R. FORESTIER

10 - 12, rue L. Lesdiguières
38 - GRENOBLE
Téléphone : 44-66 78

CATALOGUE GÉNÉRAL
1970

CATALOGUE GÉNÉRAL 1970

VAR

MANUFACTURE FRANÇAISE D'OUTILLAGE SPÉCIALISÉ

pour
cycles, cyclomoteurs scooters et motos

R. FORESTIER

10 - 12, rue L. Lesdiguières
38 - GRENOBLE
Téléphone : 44-66 78

SOMMAIRE

ATTENTION!..

Les Nouveautés 1970 sont signalées par **N**

OUTILLAGE POUR CYCLES

	Pages
Alésoirs et forets	17
Clés spéciales	14
Clé de selles	10
Démonte-pignons	4
Démonte-pneus	10
Dérive-chaînes	4-5
Etaux à roues libres	4
Filières et porte-filières	18
Fraises et porte-fraises	19
Machines-outils et matériel pour constructeurs	20-21-22-23-24-25
Outils pour les chaînes	4-5
— pour les freins	5
— pour les moyeux	5
— pour la direction	7
— pour les pédaliers	6-7
— pour les roues	8-9
Pieds-support de montage Vélo	10-11
Pinces spéciales	14-15
Pompe-compresseur à main	12
Sac à boyau	12-13
Tarauds et porte tarauds	18

OUTILLAGE POUR CYCLOMOTEURS ET MOTOS

Arrache-roulements	30
Arrache-pignons	30
Clés spéciales	14
Dérive-chaînes	4-5
Elévateurs	48-49
Fraises à soupapes	28
Machines à graver	28
Outillage spécial HONDA - YAMAHA	46
— spécial MOBYLETTE - CADY	33 à 44
— spécial PEUGEOT	47
— spécial VELOSOLEX - FLASH	45-46
Outils pour décalaminer	30
— de mesure et de contrôle	31-32
— pour pistons, segments cylindres	29
— pour volants magnétiques	26-27-28
Pinces spéciales	14-15
Ponts élévateurs à main et hydrauliques	50-51

OUTILLAGE DIVERS

Chargeurs d'accus	54
Compresseurs d'air	56
Matériel de graissage	55
— de peinture	57
— de soudure	52-53
Outillage à main courant	58-59
Perceuses et meuleuses	60-61
Presses hydrauliques	32

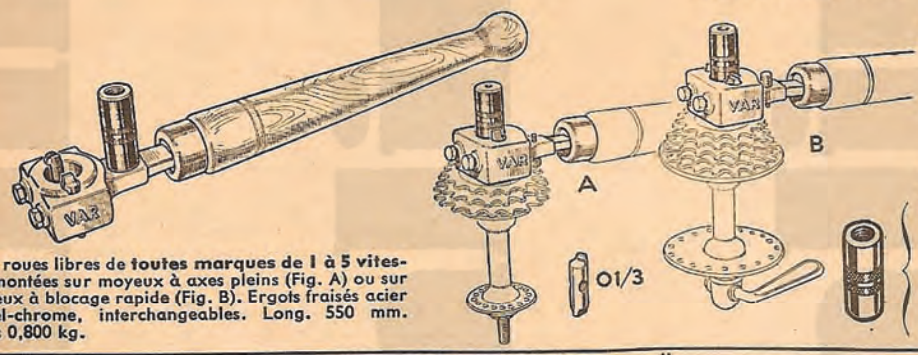
OUTILLAGE POUR CYCLES

CYCLE TOOLS
FAHRRAD - WERKZEUGE
HERRAMIENTAS PARA BICICLETAS

DÉMONTE ROUES-LIBRES

FREEWHEEL REMOVERS — FREILAUFABNEHMER
DESMONTADOR DE RUEDAS LIBRES

01



Pour roues libres de **toutes marques de 1 à 5 vitesses** montées sur moyeux à axes pleins (Fig. A) ou sur moyeux à blocage rapide (Fig. B). Ergots fraisés acier nickel-chrome, interchangeables. Long. 550 mm. Poids 0,800 kg.

DEUX MODÈLES :

01/1 - « **SPÉCIAL VÉLO** » pour tous moyeux classiques et moyeux à blocage rapide **Campagnolo - Atom - Simplex.**

01/2 - « **UNIVERSEL** ». Même appareil s'adaptant également sur tous les moyeux de **cyclomoteurs.**

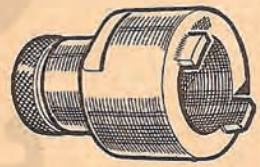
Pièces de rechange :

01/3 - Ergot à double fraisage.
01/4 - Ecrou double filetage 9,5/100 - 5/80 (Campagnolo).
01/5 - — — 5/75 (Simplex) - 5/90 (Atom).
01/6 - — — 10/100 - 11/100 (Cyclomoteurs).
01/7 - — — 8/100 (Enfant) - 12/100 (Mobylette).

186

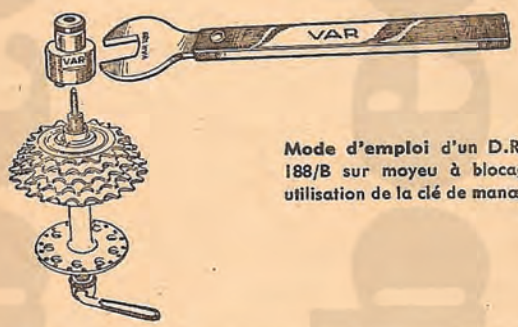
Pour roues libres « **Atom-Maillard** » 4, 5, 6 vitesses sur moyeux à axes pleins. Acier nickel-chrome. Poids : 0,120 kg.

186/B



Pour roues libres « **Atom-Maillard** » 4, 5, 6 vitesses sur moyeux à blocage rapide. Acier nickel-chrome. Poids : 0,150 kg.

186/BC - Pour blocage rapide « **Campagnolo** ».
186/BA - Pour blocage rapide « **Atom-Normandy** ».
186/BS - Pour blocage rapide « **Simplex** ».



Mode d'emploi d'un D.R.L. 186/B ou 188/B sur moyeu à blocage rapide et utilisation de la clé de manœuvre Réf. 189

189
190

CLÉ DE MANŒUVRE pour D.R.L. Acier traité. Long. 300 mm Poids : 0,350 kg.

189 - Pour D.R.L. 186 - 186/B - 188 - 188/B.
190 - — 187 - 187/B.

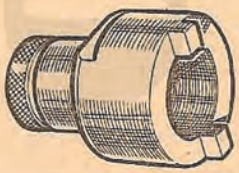
219

JEU DE 3 DÉMONTE ROUES-LIBRES «Amateur» pour 1, 2, 3, 4, 5 vitesses. Tôle d'acier trempé très robuste. Le jeu de 3, poids : 0,100 kg.

188

Pour roues libres « **Regina** », « **Moyne** », « **Cyclo** » 4, 5, 6 vitesses montées sur moyeux à axes pleins. Acier spécial traité. Poids : 0,100 kg.

188/B



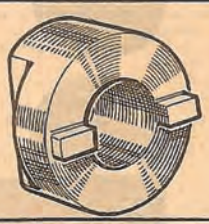
Pour roues libres « **Regina** », « **Moyne** », « **Cyclo** » 4, 5, 6 vitesses montées sur moyeux à blocage rapide. Acier spécial traité. Poids : 0,150 kg.

188/BC - Pr blocage « **Campagnolo** ».
188/BA - — **Atom-Normandy**
188/BS - — « **Simplex** ».

187

Pour toutes roues libres **simples 1 vitesse à noix proéminente.** Recommandé pour « Mobylette » - « Ciao-Vespa ». Acier spécial traité. Poids : 0,150 kg.

187/B



Pour toutes roues libres **simple denture et 2 et 3 vitesses à partir de 16 dents.** Recommandé pour « Vélosolex ». Acier spécial traité. Poids : 0,150 kg.

187/FP

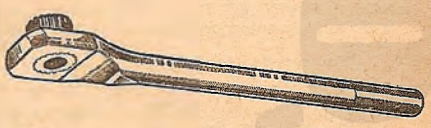
Modèle spécial **Extra-plat** pour roues libres simples montées sur les cyclos « Flash - Solex » et « Peugeot ». Poids : 0,100 kg.

407

D.R.L. spécial pr roues-libres « **Atom** » à **cannelures.**

Poids : 0,050 kg.

406

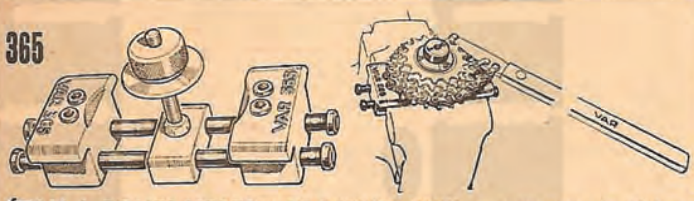


CLÉ DÉMONTE ROUES-LIBRES « Atom » à cannelures. Poids 0,600 kg. Long. : 320 mm.

ÉTAUX A ROUES-LIBRES ET PLATEAUX DE PÉDALIERS

FREEWHEEL AND CHAIN WHEEL VICES
ZAHNKRANZHALTER FÜR FREILÄUFE UND PEDALZAHNKRÄNZE
TORNILLOS PARA RUEDAS LIBRES Y PEDALIERS

365



ÉTAU A ROUES-LIBRES « PROFESSIONNEL » permettant de dévisser toutes les couronnes même les plus serrées. La roue libre maintenue par un système breveté, ne peut échapper. S'utilise avec le fouet à chaîne réf. 266. Adopté par tous les services « Course ». Poids : 0,650 kg.

210

ÉTAU A ROUES-LIBRES « AMATEUR » pour le démontage des couronnes. Poids 0,200 kg.

03

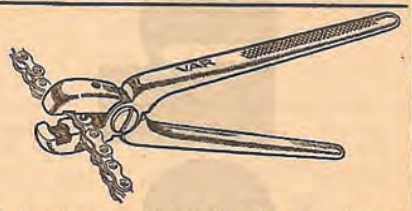
ÉTAU A ROUES LIBRES ET PLATEAUX DE PÉDALIERS, Permet de maintenir un plateau de pédalier pour dévisser la manivelle. Long. 290 mm. Poids 1,300 kg.

DÉRIVE-CHAINES VÉLO

CYCLE CHAIN RIVET EXTRACTORS
FAHRRADKETTENNIETEN-ENTFERNER
SACA REMACHES DE CADENAS BICICLETAS

06

DÉRIVE-CHAINES « Atelier VÉLO » pour chaînes de 2,38 et 3,17. Matrice formant guide-chaîne. Poinçons facilement interchangeables. Poids : 0,700 kg.
06/1 - Poinçon de rechange (livrés par pochette de 10 pièces).
06/2 - Ecrou de rechange (livrés par pochette de 10 pièces).
06/3 - Matrice de rechange.
06/4 - Vis de rechange complète.



303

PINCE A RIVER ET DÉRIVER instantanément les chaînes de cycles de 2,38 et 3,17. Indispensable pour les services « Course ». Long. : 240 mm. Poids : 0,500 kg.
303/1 - Poinçon de rechange.

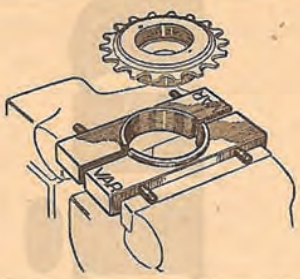
218

DÉRIVE-CHAINE VÉLO « Amateur ». Indispensable sur la route. Bronze d'aluminium, vis porte-poinçon acier traité. Poids : 0,050 kg. **Livré aux grossistes par carton présentoir de 12 pièces.**
218/1 - Vis-poinçon de rechange.

DÉMONTE-PIGNONS

SPROCKET REMOVERS
ZAHNKRANZABNEHMER
DESMONTADOR DE CORONAS

368



MACHOIRE SERRE-ROUES LIBRES. Indispensable pour dévisser la dernière couronne de la noix des roues-libres **«Atom» « Regina ».** Tout acier. Protège intégralement le filetage des roues-libres. Poids : 0,500 kg.

252

DÉMONTE-PIGNONS « Course ». Capacité 12 à 28 dents. Très pratique pour le déblocage des pignons fixes et des couronnes de roues-libres. Poids : 0,400 kg. Long. : 350 mm.

266

FOUET A CHAINE « rationnel ». Permet le déblocage des pignons et des couronnes de roues-libres en assurant une protection absolue des dents grâce à l'enroulement total de la chaîne.
266/1 - Chaîne de 2,38.
266/2 - Chaîne de 3,17.
Long. : 300 mm. Poids : 0,350 kg.

DÉRIVE-CHAINES CYCLOMOTEURS ET MOTOS

MOPED AND MOTORCYCLE CHAIN RIVET EXTRACTORS
MOPEDS- UND MOTORRADKETTENNIETEN-ENTFERNER
SACA REMACHES DE CADENAS CICLOMOTORES Y MOTOS

56-B

DÉRIVE-CHAINES « Atelier Cyclo-Moto » pour chaînes de 12,7, 4,88 et primaires. Tout acier forgé. Poinçons facilement interchangeables. Poids : 0,750 kg.

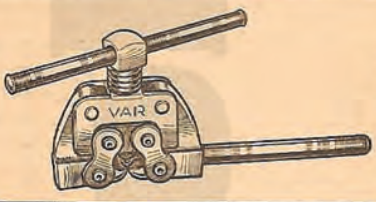
56b/1 - Poinçon de rechange (livrés en pochette de 10 pièces).

56b/2 - Ecrou de rechange (livrés en pochette de 10 pièces).

56b/3 - Matrice de rechange.

56b/4 - Vis complète de rechange.

383



DÉRIVE - CHAINES MOTO pour chaînes à rivets avec épaulement de 1/4 jusqu'à 3/4".

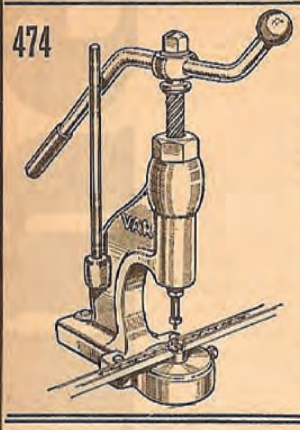
Poids : 0,300 kg.

382

DÉRIVE-CHAINES CYCLO-MOTO pour chaînes à rivets avec épaulement de 1/4 jusqu'à 3/4". Type léger pour la sacoche. Poids 0,200 kg.

OUTILS POUR CHAINES (suite)

474



BALANCIER DÉRIVE-CHAINE
« Constructeur »

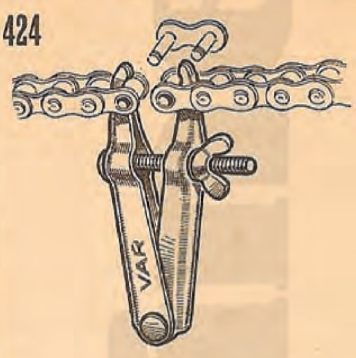
Recommandé pour couper **rapidement et sans effort** de nombreuses longueurs de chaînes pour le montage des cycles en série.

Convient pour chaînes de 2,38 et 3,17.

Il est conseillé d'installer de chaque côté de l'appareil des guides en fer U pour canaliser la chaîne avant et après la coupe.
Poids : 13 kg.

Pièces de rechange :
06/1 - Poinçon (par sachets de 10).
06/1 - Ecrou (par sachets de 10)
06/3 - Matrice.

424



MONTE-CHAINE

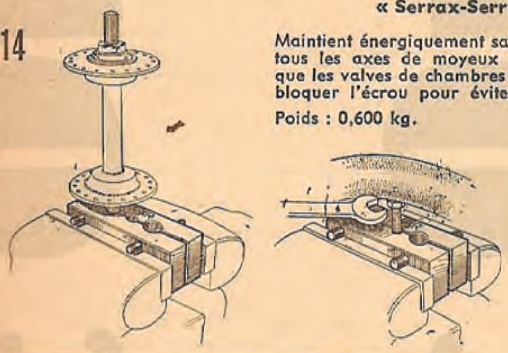
La **« 3e main »** qui permet de maintenir rapprochées les extrémités d'une chaîne Vélo ou Moto, en laissant les **deux mains libres**, pour poser l'attache rapide, la dériver ou la river. Indispensable à l'amateur comme au professionnel.

Poids : 0,60 kg. Livré à Messieurs les **Grossistes** sur présentoir de 8 pièces (voir page 13).

OUTILS POUR MOYEUX

HUB TOOLS
WERKZEUGE FÜR NABEN
HERRAMIENTAS PARA CARRETAS

14

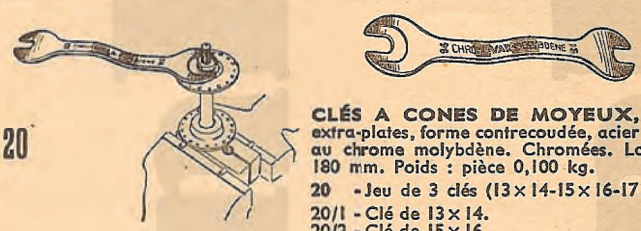


MACHOIRES FILETÉES
« Serrax-Serrvalves »

Maintient énergiquement sans abîmer le filetage, tous les axes de moyeux de 7 à 14 mm ainsi que les valves de chambres à air afin de pouvoir bloquer l'écrou pour éviter les pertes d'air.

Poids : 0,600 kg.

20



CLÉS A CONES DE MOYEUX, têtes extra-plates, forme contrecoudée, acier forgé au chrome molybdène. Chromées. Long. : 180 mm. Poids : pièce 0,100 kg.

20 - Jeu de 3 clés (13 × 14-15 × 16-17 × 18).
20/1 - Clé de 13 × 14.
20/2 - Clé de 15 × 16.
20/3 - Clé de 17 × 18.

237

CLÉS A CONES DE MOYEUX « Amateur ». Forme contrecoudée. Tôle acier trempée, épaisseur 2 mm. Jeu de 2 clés (13 × 14-15 × 16). Poids : 0,100 kg.

05

TARAUD-PHARE

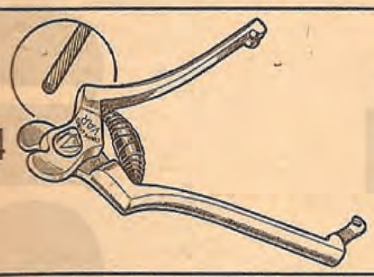
Spécial pour refaire le filetage des porte-ampoules. Facilite le vissage de l'ampoule et évite le risque de la briser. Poids : 0,100 kg.

PORTE-FILIÈRES ET FILIÈRES D'AXES ET DE MOYEUX, voir pages 13 et 14

OUTILS POUR FREINS

BRAKE TOOLS
WERKZEUGE FÜR BREMSEN
HERRAMIENTAS PARA FRENOS

84



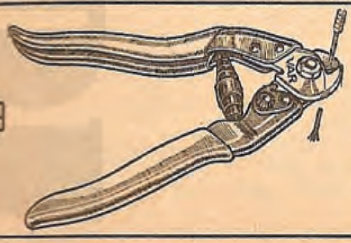
PINCE « Coupe-câbles ».

La coupe triangulaire brevetée de ses mâchoires lui permet de **trancher net, sans les écraser ni les détoronner**, tous les câbles vélos et motos. Long. : 180 mm. Acier spécial trempé.

Poids : 0,250 kg.

84/1 - Nickelée.
84/2 - Brunie.

79



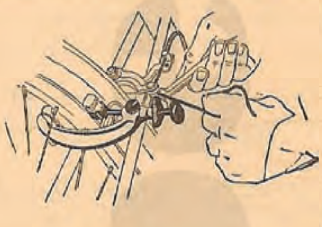
PINCE « Coupe-câbles »
SURPUISSANTE

Coupe triangulaire n'écrasant pas le câble. **Forte capacité de coupe** : câble ø 7 mm - fil ø 2,5 mm.

Article recommandé aux **Constructeurs, Monteurs.**

Long. : 190 mm - Poids : 0,300 kg

02



SERRE-PATINS

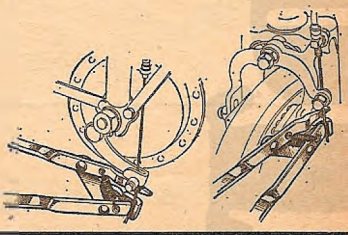
la 3e main indispensable pour rapprocher les patins de freins pendant le réglage du câble. Réglage instantané du serrage. Poids : 0,200 kg. Long. : 300 mm.

233

PINCE « Tire-câbles »

Une branche coince le câble, l'autre repousse le barillet, laissant ainsi **une main libre** pour bloquer l'écrou du barillet. Convient pour **freins vélo et freins tambours. Rapide et efficace**

Long. : 170 mm - Poids : 0,200 kg.



OUTILS POUR PÉDALIERS

BOTTOM-BRACKET TOOLS
WERKZEUGE FÜR TRETLAGER
HERRAMIENTAS PARA PEDALIERS

07

PRESSE-CLAVETTES

« Spécial Constructeur ». Type renforcé, très robuste et très rapide. Tout acier coulé à haute résistance. Poids : 2,500 kg.

63

MASSETTE « MONTEUR ». Spécialement étudiée pour enfoncer et enlever très rapidement les clavettes de manivelle de pédalier sans les détériorer. Adoptée par tous les constructeurs. Tête cuivre spécial inusable, section carrée. Manche souple et robuste. Longueur : 300 mm. Poids : 0,400 kg.

354

TOURNEVIS FENDU. Pour les cheminées de plateaux et les accouplages de pédaliers. Manche plastique incassable. Poids : 0,100 kg.

11

OUTIL COMBINÉ « Amateur » « Stronglight » permettant l'extraction de la manivelle, le blocage de l'écrou et le vissage du cache-poussière. Outil très pratique pour l'amateur sur la route. Poids 0,120 kg.

22

22/1
22/2
22/3

OUTILLAGE COMBINÉ « Stronglight Professionnel » spécialement étudié pour les services « Course ». Acier au nickel-chrome.

22 - Outil complet 3 pièces (clé-extracteur-taraud). Pds : 0,750 kg
22/1 - Clé à barrette de 16.
22/2 - Extracteur de manivelle.
22/3 - Taraud 23 × 100 pour refaire le filetage.

302

CLÉ A ERGOT spéciale pour serrer ou desserrer les contre-écrous de pédalier de ø 39 à 48 mm. Acier traité. Long. : 270 mm. Poids : 0,300 kg.

19

CLÉS « ULTRA PLATES » pour le réglage des cuvettes réglables de pédalier acier forgé au chrome-molybdène. Long. : 250 mm. Poids pièce : 0,180 kg.

19 - Le jeu de 2 clés (22 × 24-26 × 28).
19/1 - Clé 22 × 24.
19/2 - Clé 26 × 28.
19/3 - Clé 22 × 24,9 (Verot).

18

CLÉ A PÉDALES. Acier forgé au chrome-molybdène. Têtes extra-plates chromées polies. Ouvertures 15,25 et 15. Qualité supérieure garantie. Long. : 320 mm. Poids : 0,150 kg.

371

MACHOIRE A CLAVETTES

Placée dans un étau, permet de maintenir énergiquement la clavette et en limer le plat aisément pour obtenir un ajustage rapide et parfait de la manivelle sur l'axe de pédalier. Poids : 0,400 kg.

23

CLÉS EN T

Spéciales pour vis de plateaux de pédaliers. Chrome-molybdène. Long. : 140 mm.

Carré de 6. Carré de 7. Six pans de 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (dimensions à choisir).

392

392/2
392/1

OUTILLAGE COMBINÉ « Campagnolo Professionnel »

Acier au nickel-chrome.

392 - Outil complet 2 pièces (clé et extracteur).
392/1 - Clé à barrette de 15.
392/2 - Extracteur de manivelle.

408

OUTILLAGE COMBINÉ « T . A » Professionnel

Acier au nickel-chrome.

408 - Outil complet 2 pièces (clé et extracteur).
408/1 - Clé à barrette.
408/2 - Extracteur de manivelle.

10

EXTRACTEUR DE MANIVELLES A CLAVETTES. Biellettes renforcées. Livré avec étrier de blocage des ergots assurant une extraction énergique. Poids : 0,500 kg.

10/1 - Biellette de rechange avec ergot.

16

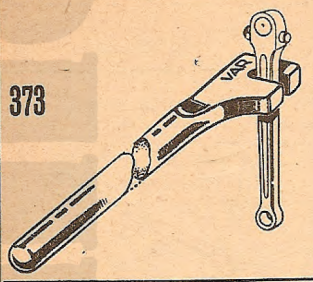
PINCE « Dogue » pour bloquer ou débloquer, d'une seule main, les contre-écrous crantés de pédaliers et de direction. Ergots interchangeables trempés. Double position de serrage. Poids : 0,450 kg. Long. : 290 mm.

16/1 - Ergot fraisé de rechange avec écrou.
16/2 - Axe fraisé de rechange avec écrou.

TARAUDS ET FRAISES DE PÉDALIER ..... voir page 18-19
TARAUDS ET FILIÈRES DE MANIVELLES ..... voir page 17-18
ALÉSOIRS DE MANIVELLES ..... voir page 17

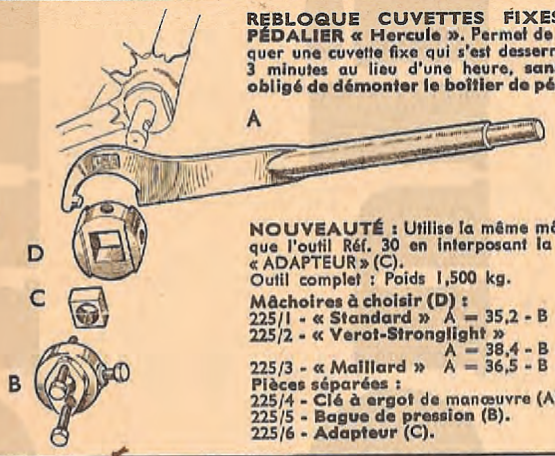
OUTILS POUR PÉDALIERS (suite)

373



PINCE A DÉGAUCHIR LES MANIVELLES. « Archimède ». Indispensable dans tout atelier pour redresser rapidement les manivelles tordues. Acier forgé. Long. : 0,600. Poids : 2,500 kg.

225



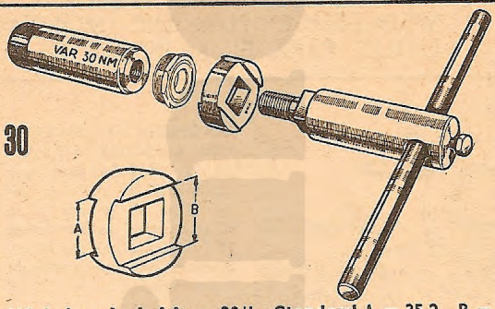
REBLOQUE CUVETTES FIXES DE PÉDALIER « Hercule ». Permet de rebloquer une cuvette fixe qui s'est desserrée, en 3 minutes au lieu d'une heure, **sans être obligé de démonter le boîtier de pédalier**

NOUVEAUTÉ : Utilise la même mâchoire que l'outil Réf. 30 en interposant la bague « ADAPTEUR » (C).
Outil complet : Poids 1,500 kg.

Mâchoires à choisir (D) :
225/1 - « Standard » A = 35,2 - B = 36,2
225/2 - « Verot-Stronglight » A = 38,4 - B = 38,1
225/3 - « Maillard » A = 36,5 - B = 36,9

Pièces séparées :
225/4 - Clé à ergot de manœuvre (A).
225/5 - Bague de pression (B).
225/6 - Adapteur (C).

30

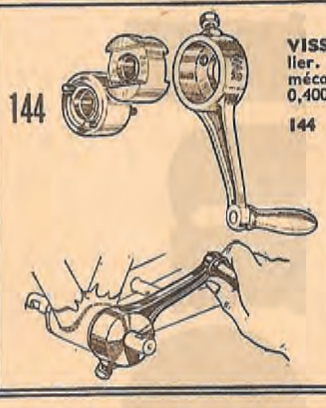


BLOQUE-DÉBLOQUE CUVETTES FIXES DE PÉDALIER « efficient »

Nouvelle mâchoire à emmanchement carré permettant le changement de côté de la mâchoire instantanément. Double fraisage s'adaptant à toutes les cuvettes. Pds : 2,700 kg.

Mâchoires à choisir : 30/1 - Standard A = 35,2 - B = 36,2.
30/2 - « Verot-Stronglight » A = 38,4 - B = 38,1.
30/3 - « Maillard » A = 36,5 - B = 36,9.

144



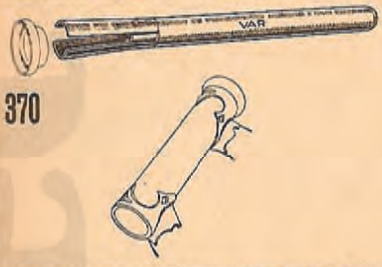
VISSE-CUVETTES RÉGLABLES de pédalier. Indispensable au constructeur comme au mécanicien pour travailler rapidement. Poids : 0,400 kg.

144 - Appareil avec 2 mâchoires à choisir :
144/1 - Mâchoire 20-24,6 (spéciale Maillard).
144/2 - Mâchoire 22-24 (Standard).
144/3 - Mâchoire 24,9-24,9 (spéciale Verot).
144/4 - Mâchoire 26-28 (Standard).
144/5 - Mâchoire à ergots (spéciale Bayliss).
144/6 - Mâchoire à ergots (spéciale T.A.)
144/7 - Mâchoire à ergots (spéciale Campagnolo).

OUTILS POUR LA DIRECTION

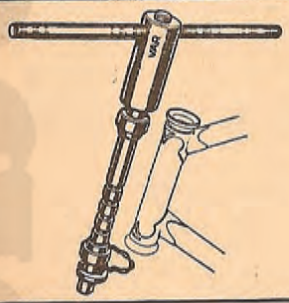
STEERING HEAD TOOLS
WERKZEUGE FÜR STEURUNGEN
HERRAMIENTAS PARA DIRECCIONES

370



CHASSE-CUVETTES DE DIRECTION « Bélier ». Permet de chasser très rapidement les cuvettes de la douille de direction, sans aucun risque de détériorer l'émail. Tout acier, lames acier à ressort trempé. Long. : 0,350. Poids : 1,200 kg.

34



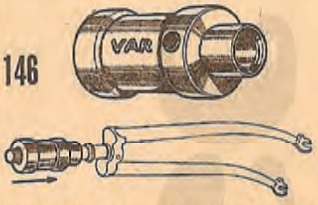
PRESSE-CUVETTES DE DIRECTION. Pour la mise en place rationnelle des cuvettes. Réglage ultra-rapide par système breveté.

Poids : 2,100 kg.

65

CLÉS « MULTIPANS » permettant de serrer ou desserrer les contre-écrous de direction quand le guidon est en place. Têtes 6 pans et 8 pans de 32 mm. Chrome-molybdène. Long. : 250 mm. Poids : 0,500 kg.

146



EMMANCHE-CONE DE FOURCHE « Rocket »

Utilise la force vive de la masse lancée à la main. Bague interchangeable en laiton au profil du cône de fourche. Poids : 1,200 kg.

146/1 - Pour tubes filetés diamètre 25 mm.
146/2 - Pour tubes filetés diamètre 25,4 mm (1").

78

PINCE POUR CUVETTES DE DIRECTION. Acier forgé au chrome-molybdène, mâchoires crantées, trempées.

Long. : 250 mm. Poids : 0,300 kg.

FILIÈRES ET PORTE-FILIÈRES DE DIRECTION ... voir pages 17-18

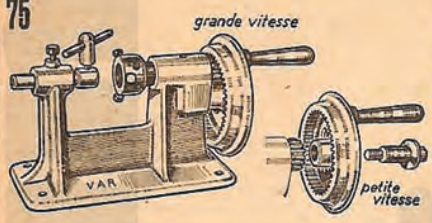
FRAISES ET PORTE-FRAISES DE DIRECTION ET DE FOURCHE ..... voir page 19

ALÉSOIRS DE DIRECTION ..... voir page 17

OUTILLAGE POUR LE MONTAGE DES ROUES

WHEEL ASSEMBLING TOOLS
WERKZEUGE FÜR DIE MONTAGE DER RÄDER
UTILES PARA EL MONTAJE DE RUEDAS

75



MACHINE A FILETER LES RAYONS « 2 vitesses ». Entraînement par multiplication pour rayons de 13 à 15 et par prise directe pour les rayons de 16 à 21. Supprime tout effort. Précision exceptionnelle de fonctionnement.
Poids : 4,350 kg.

255

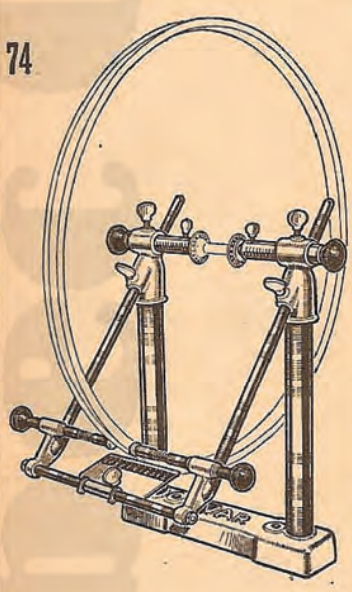
CLÉ A RAYONS RONDE. Acier décolleté, traité. Ouvertures calibrées. Poids : 0,050 kg. Diamètre : 38 mm.

255/1 - Jauge 13 et 15.
255/2 - Jauge 17 et 18.
255/M - Spéciale Mobylette.

51

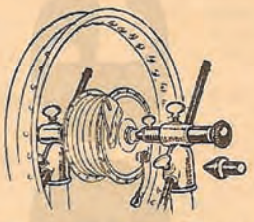
CLÉ A RAYONS « Professionnelle ». Acier forgé trempé, rainure fraisée. Pour rayons « Jauge de Paris » de 13 - 15 - 16 (Mobylette) - 17. Préciser la dimension désirée. Long. : 60 mm. Poids : 0,050 kg.

74



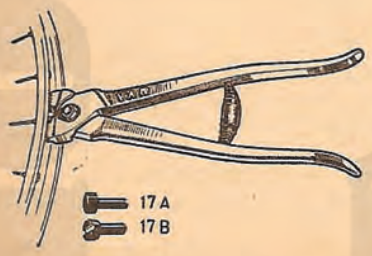
CENTREUR DE ROUES « Atomic »

Nouvel appareil breveté permettant à un non spécialiste de centrer rapidement et avec la plus grande précision toutes les roues de moto, vélo, enfant, sans aucun démontage. Cet appareil de grande classe est unique en son genre. Livré complet avec pointes de centrage pour moyeux de moto à broche et moyeux de vélo à blocage rapide. Poids : 7 kg.



Utilisation des pointes de centrage sur un moyeu à broche.

17

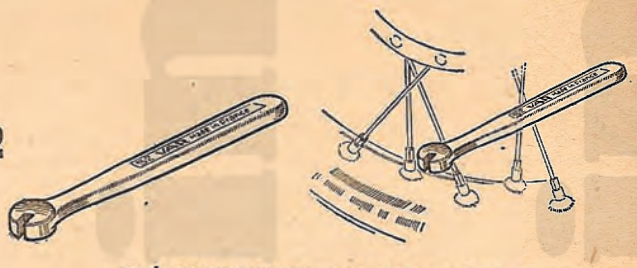


PINCE « Coupe-Ras » pour araser les extrémités de rayon dans les jantes. Poids : 0,550 kg. Long. : 260 mm. Poinçon de coupe et poinçon support interchangeables.

17/A - Poinçon de coupe (livrable par pochette de 10 pièces).

17/B - Poinçon support (livrable par pochette de 10 pièces).

52



CLÉ D'ABATTAGE « Spéciale monteur »

Permet de serrer avec force, coup par coup, les écrous de rayons de motos ou de vélomoteurs, même lorsque les rayons sont très rapprochés les uns des autres. Acier nickel-chrome forgé, ouvertures fraisées. Long. : 130 mm.

52 - Le jeu complet de 6 clés. Ouvertures 4,6 - 4,8 - 5,5 - 5,7 - 6,1 - 6,5.

52/1 - Clé seule (dimension à choisir).

175

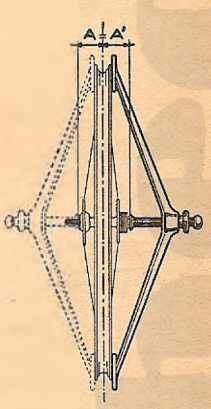
JAUGE A RAYONS

Graduations en jauge de Paris et en 1/10e de mm. Poids : 0,025 kg.

143

COMPARATEUR DE CENTRAGE « Exact »

Indispensable pour contrôler le parfait centrage d'une roue. Il permet au monteur ou constructeur d'équiper ses machines avec des roues dont la jante est exactement au centre des portées de moyeux. Réglage instantané par butée coulissante. S'utilise d'une seule main sur les jantes de tous types et de tous diamètres. Poids : 0,800 kg.



230

PINCE COUPANTE DÉMULTIPLIÉE à becs étroits de 6 mm. Spéciale pour couper les rayons de moto dans les fonds de jantes. Brunie. Long. : 210 mm. Poids : 0,700 kg.

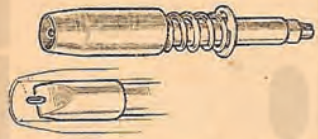
OUTILLAGE POUR LE MONTAGE DES ROUES (suite)

263

TOURNEVIS POUR ÉCROUS DE RAYONS « Speed ». Fonctionne par rampe hélicoïdale et rochet. Indispensable à tout réparateur et monteur pour le serrage ultra-rapide des écrous de rayons. Lame interchangeable avec butée de débrayage fixe. Livré complet avec lame. Poids : 0,400 kg.

263/1 - Lame tournevis de rechange.

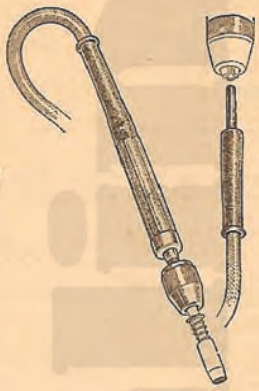
265



LAME TOURNEVIS pour écrous de rayons. Type « **Constructeur** ». Téton coulissant, avec recul réglable par ressort et vis de blocage. Douille de centrage automatique. Utilisable sur perceuse à main ou d'établi. Acier nickel-chrome traité. Long : 55 mm - Poids : 0,070 kg.

265 - Lame tournevis type VELO.
265/1 - Téton de rechange VELO.
265/C - Lame tournevis type CYCLO.
265/C/1 - Téton de rechange CYCLO.

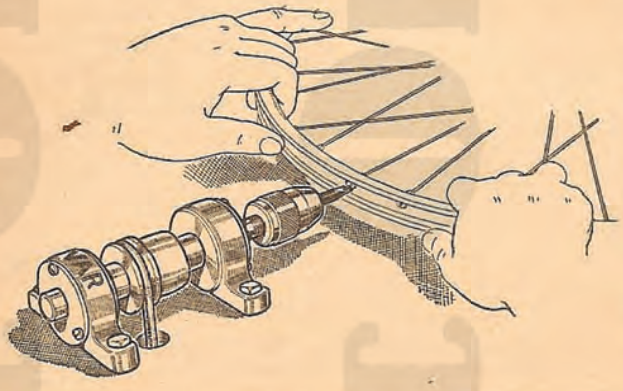
417



FLEXIBLE DE TRANSMISSION pour le vissage rapide des écrous de rayons. S'adapte sur le mandrin d'une perceuse fixe ou à main et est muni à l'autre extrémité d'une poignée équipée d'un mandrin capacité 6 mm pouvant recevoir la lame tournevis Réf. 265.

Long. : 1 m - Poids : 0,400 kg.

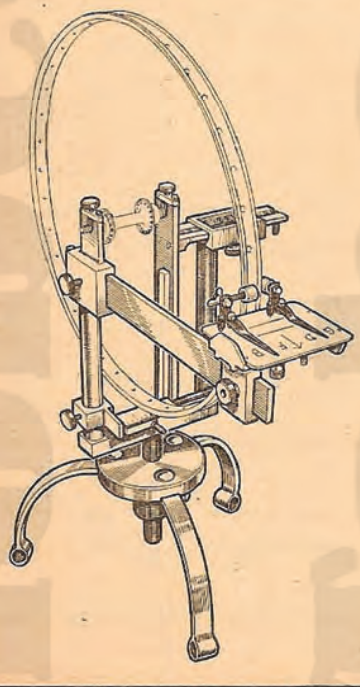
372



MACHINE A VISSER LES ÉCROUS DE RAYONS. Type « Monteur professionnel ». Se compose d'un arbre monté sur paliers équipés de roulements à billes S.K.F. et muni en son milieu d'une poulie double, plate et trapézoïdale, et à son extrémité d'un mandrin capacité 0 à 10 mm recevant la lame tournevis réf. 265. Cet arbre fixé horizontalement et entraîné par un moteur placé en-dessous constitue **l'installation idéale** pour le **constructeur** ou le **monteur professionnel**. Cette position permet au monteur d'être assis et de présenter avec ses deux mains libres chaque écrou devant le tournevis en faisant tourner la jante devant lui. **La roue se trouve pour ainsi dire déjà centrée lorsque tous les écrous ont été ainsi serrés.** Long. totale : 250 mm. Poids : 1,500 kg.

(Un moteur de 1/4 de CV est très suffisant pour obtenir un bon fonctionnement de l'appareil. Le rapport des poulies doit être calculé pour obtenir une vitesse de 500/600 t/mn au mandrin).

485



PRECIRAY-VAR

Le centreur qui permet à un non spécialiste de régler le saut et le voile d'une roue en moins de **3 MINUTES**

La lecture directe des écarts supprime tout effort d'appréciation et l'ouvrier non qualifié sait toujours exactement sur quel écrou de rayon il doit agir pour corriger l'écart constaté.

PRECIRAY-VAR

Admet les roues de tous diamètres, de toutes largeurs de jantes, de toutes largeurs de moyeux, du BABY à la MOTO.

PRECIRAY-VAR

Entièrement construit en acier, offre une robustesse et une parfaite rigidité garantissant une précision absolue de travail.

Poids : 25 kg. *Notice détaillée sur demande.*

CONSTRUCTEURS, GROSSISTES, MONTEURS de ROUES, diminuez vos frais de main-d'œuvre, **augmentez** votre production en vous équipant d'un

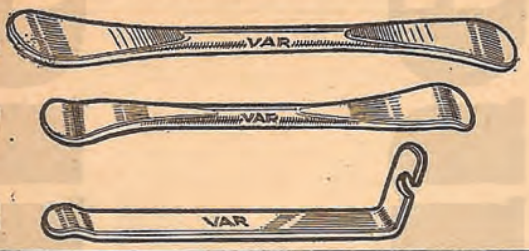
PRECIRAY-VAR

DÉMONTE PNEUS "TERRY-VAR" Haute qualité

426

427

428



Acier forgé au chrome-vanadium, trempé, assurant à ces démonte-pneus une rigidité absolue. Toutes arêtes polies supprimant tout risque de détérioration des chambres à air.

Réf. 426. - Type « MOTO ». Long. : 170 mm. Livrés par pochette de 2 pièces.

Réf. 427. - Type « CYCLO ». Long. 140 mm. Livrés par pochette de 2 pièces.

Réf. 428. - Type « VELO ». Long. : 120 mm. Livrés par pochettes de 3 pièces.

CLÉ DE SELLE VAR-300 "IDEALE-BROOKS"

300

Spécialement étudiée pour le réglage de la tension de selle et le blocage des écrous de chariot des selles IDÉALE et BROOKS.

Acier spécial traité. Présentation nickelée mat.

Poids : 0,150 kg. Long. : 125 mm.

Cette nouvelle clé est indispensable à tout cycliste possesseur d'une selle IDÉALE ou BROOKS.

Livrées aux Grossistes sur présentoir de 12 clés.

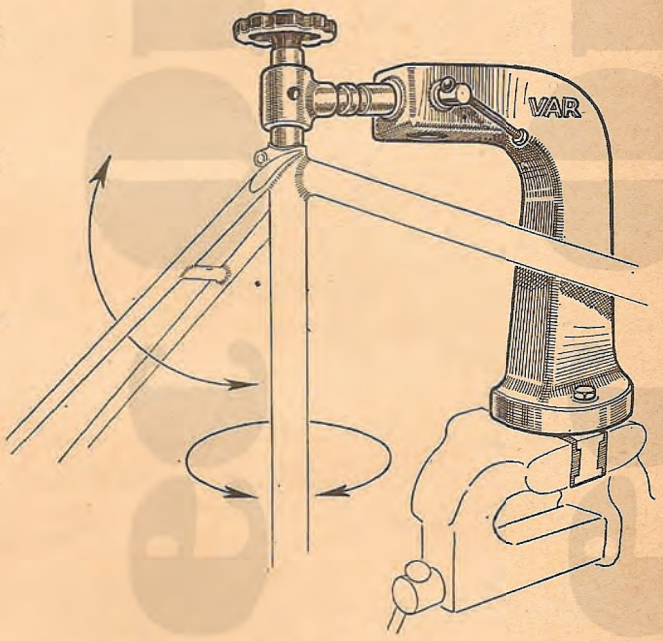
SUPPORT ORIENTABLE 100 % D'ÉTABLI POUR CADRES DE CYCLES

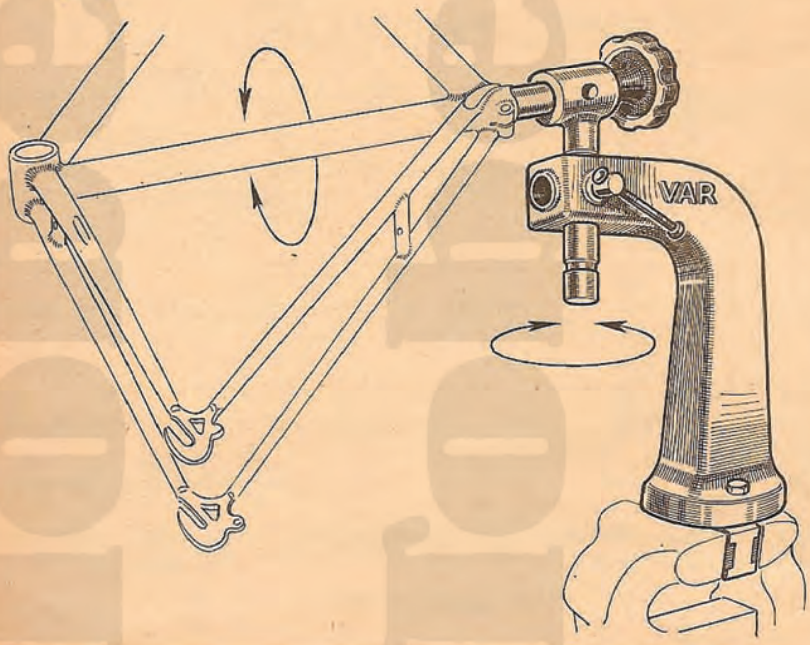
BICYCLE FRAME BENCH GIG ADJUSTABLE TO ANY ANGLES

VERSTELLBARER MONTAGESTÄNDER FÜR DIE WERKBANK, FÜR ALLE FAHRRADRAHMEN

SOPORTE ORIENTABLE DE BANCO PARA CUADREOS DE BICICLETAS

479





Le montage d'établi que vous attendiez !!!

Que ce soit pour braser, limer, fraiser, tarauder, monter un jeu de direction, de pédalier, etc...

VOTRE CADRE SE TROUVERA TOUJOURS DANS LA POSITION RATIONNELLE NÉCESSAIRE A CHACUNE DE CES OPÉRATIONS.

Le cadre est maintenu solidement par une pince expansible dans le tube de selle. Serrage bloqué ou libre à volonté.

Potence fonte très robuste à double positionnement.

Fixation à volonté sur étau ou sur établi.

Livré avec 1 pince « enfant », ø 19/25 mm.

Livré avec 1 pince « homme », ø 25/27 mm.

Poids total : 8 kg.

Cet appareil est nécessaire à l'artisan comme au constructeur.

Peid de montage "VELO" VAR

MODÈLE DÉPOSÉ

Réf. 800

CYCLE ASSEMBLING STAND
MONTIERSTÄNDER
PIE DE MONTAJE BICICLETAS

GRANDE STABILITÉ AU SOL assurée par une embase demi-sphérique en tôle d'acier remplissable de 17 litres d'eau (soit 17 kg).

HAUTEUR RÉGLABLE par blocage rapide, variant de 0,60 à 0,80 du sol à la boîte de pédalier.

TOURNANT avec arrêt à la position voulue par blocage rapide.

MISE EN PLACE INSTANTANÉE de la machine ou du cadre.

FIXATION RAPIDE ET ÉNERGIQUE par mâchoire spécialement étudiée pour laisser le passage libre des câbles de dérailleurs AV et AR ainsi que des butées de fil d'éclairage.

PROTECTION DE L'ÉMAIL par épaisseurs de caoutchouc sur toutes les parties en contact avec le cadre.

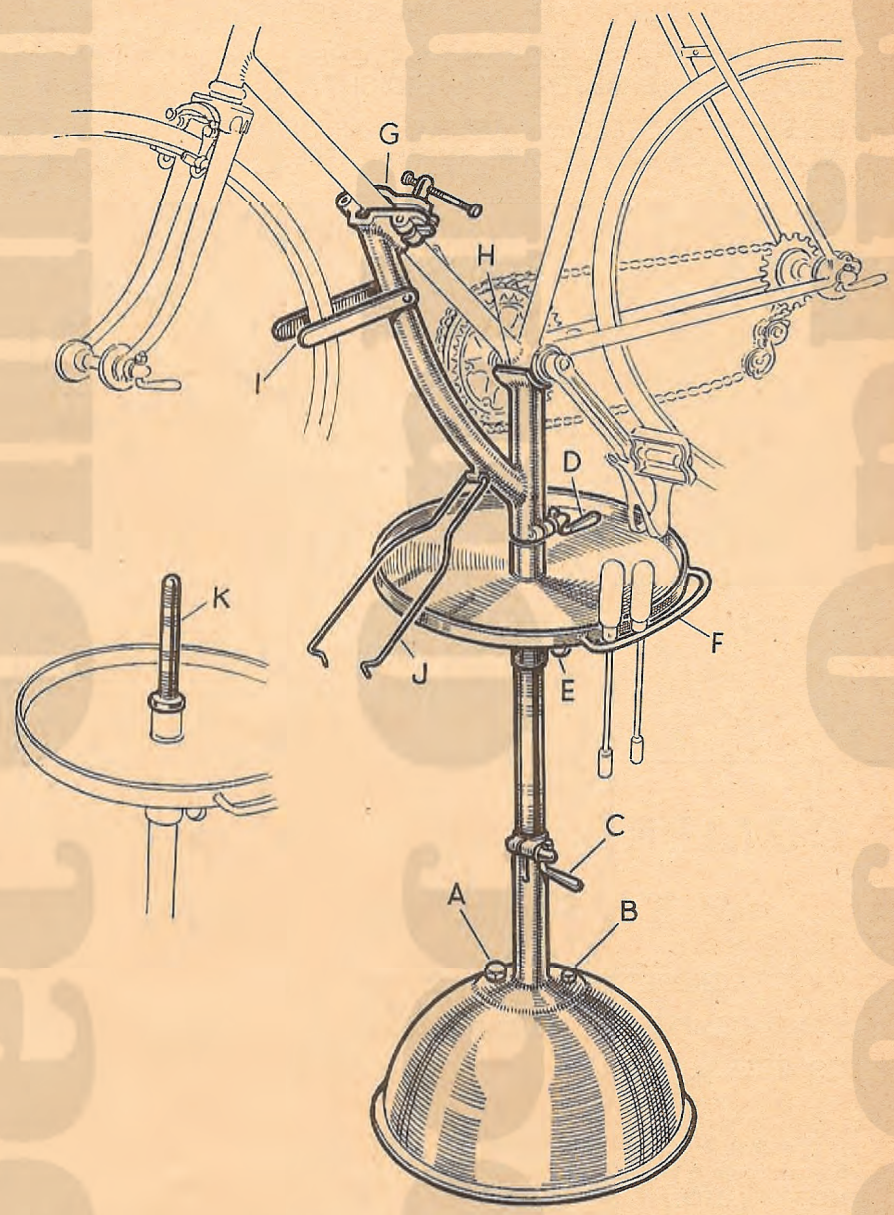
GRANDE ROBUSTESSE. Entièrement construit en tubes d'acier.

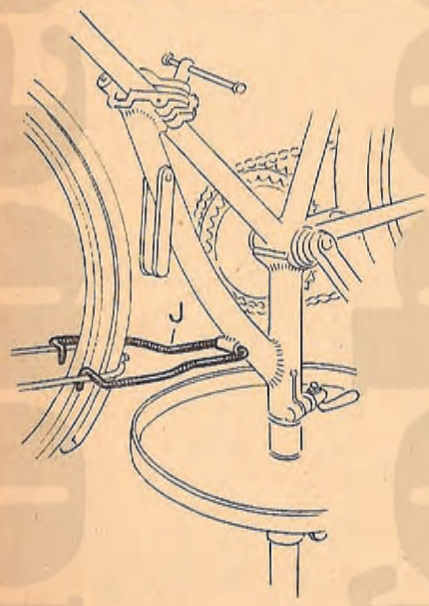
PRÉSENTATION TRÈS SOIGNÉE. Entièrement laqué.

Poids vide : 11 kg.

Poids avec embase remplie d'eau : 28 kg.

Sur demande, ce pied de montage peut être livré sans l'embase demi-sphérique, mais avec un tube plus long pour scellement au sol. Réf. 800/SE.





DESCRIPTION

A - Bouchon d'orifice de remplissage d'eau.
B - Bouchon d'orifice de sortie d'air.
C - Blocage du réglage en hauteur.
D - Blocage du pivotement.
E - Réglage de hauteur du plateau.
F - Râtelier pour les clés de montage.
G - Mâchoire à blocage rapide.
H - Support du boîtier de pédalier avec gorge pour le passage du fil d'éclairage.
I - Fourchette d'immobilisation de roue avant.
J - Fourchette d'immobilisation de roue avant avec garde-boue.
K - Broche amovible de diam. 22 permettant de maintenir le cadre par le tube de selle, pour le montage « A l'envers ».

Boyau de rechange protégé
Sécurité de nuit assurée

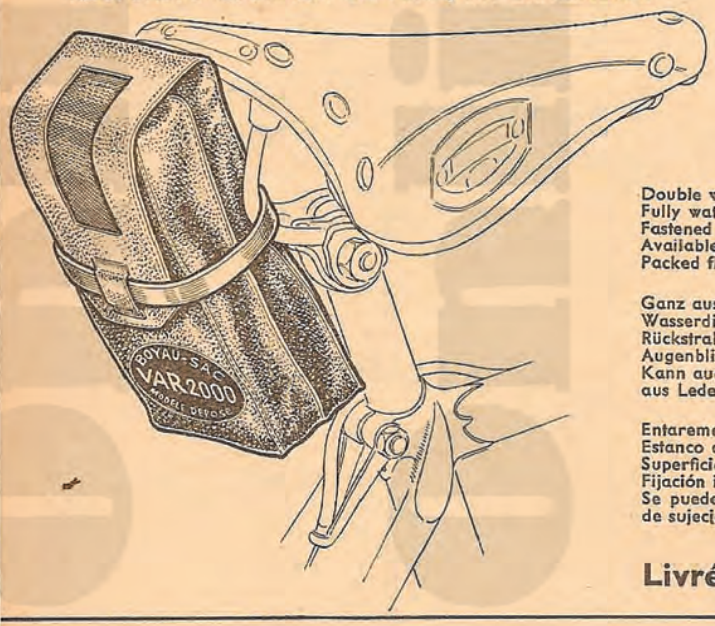
FULL PROTECTION FOR SPARE TUBULAR TIRES CAPE OR INNER TUBES, AND ADDED SECURITY AT NIGHT WUITH VAR N° 2000 TUBE-BAG.

SCHUTZTASCHE FÜR ERSATZSCHLÄUCHE UND SCHLAUCHREIFEN, WASSERDICHT.

BOLSA DE PROTECCIÓN DE TUBULAR DE RECAMBIO CÁMARA DE AIRE, IMPERMEABLE.

avec

" BOYAU-SAC "
VAR-2000 (Déposé)



Tout plastique doublé et soudé.
Etanchéité absolue aux intempéries.
Surface réflectorisée en scotchlight s'illuminant à la lueur des phares.
Fixation instantanée sur les ressorts de selle.
Utilisable également sur porte boyau ou dans un porte-bidon.

Double welded reinforced plastic.
Fully waterproof.
Fastened to saddle with a toe-clip stap or carried in a bottle carrier.
Available in glossy white finish with red reflecting tape.
Packed flat for convenience of storage and supplied with leather strap.

Ganz aus doppeltem Plastic.
Wasserdicht bei schlechtem Wetter.
Rückstrahlstreifen für Nachtfahren.
Augenblickliche Befestigung an den Sattelfedern.
Kann auch als Flaschenhalter verwendet werden. Wir mit einem Schnellspannungsriemen aus Leder geliefert.

Entaremente de plástico forrado.
Estanco a las intemperies.
Superficie de scotchlight para protección nocturna.
Fijación instantanea sobre los muelles del sillin.
Se puede utilizar igualmente en un porta bidones. Se entrega con correa de cuero de de sujeción rápida.

Livré avec courroie cuir chromé type cale-pieds

COMPRESSEUR A MAIN
" TYPHON " - 416

HAND COMPRESSOR WITH PRESSURE GAUGE
HAND-KOMPRESSOR MIT MANOMETER
COMPRESOR MANUAL CON MANÓMETRO

Diam. : 50 mm
Haut. : 500 mm
Poids : 2,300 kg

Gonfle **« à bloc »** sous **pression contrôlée** tous les boyaux route et piste ainsi que tous pneumatiques VELO - MOTO - AUTO.

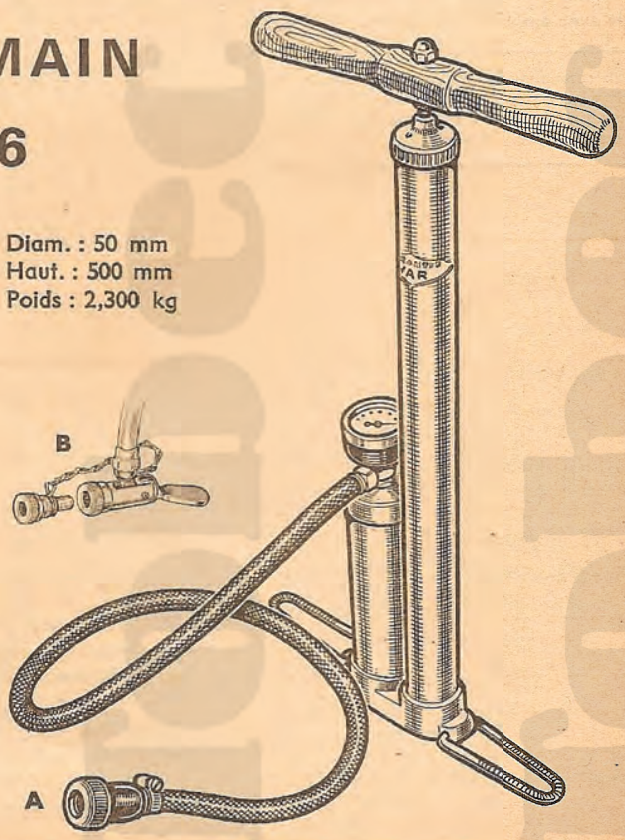
520 cm3 comprimés à chaque coup de pompe ! !

Puissance : 16 kg.
Réservoir de pression avec manomètre.
Robuste tuyau caoutchouc gainé de 1 m 25.

Réf. **416 - « Spécial VELO »**, livré avec embout rapide A

Réf. **416 bis - « Universel »** pour vélos, motos, autos, livré avec embout B

Adopté par tous les Services Course



offrez-les sur cartes !

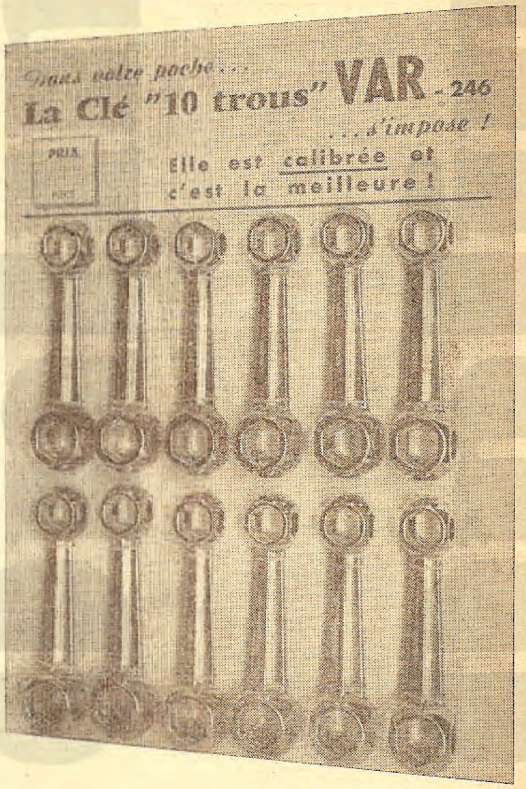
c'est tellement plus facile à vendre !

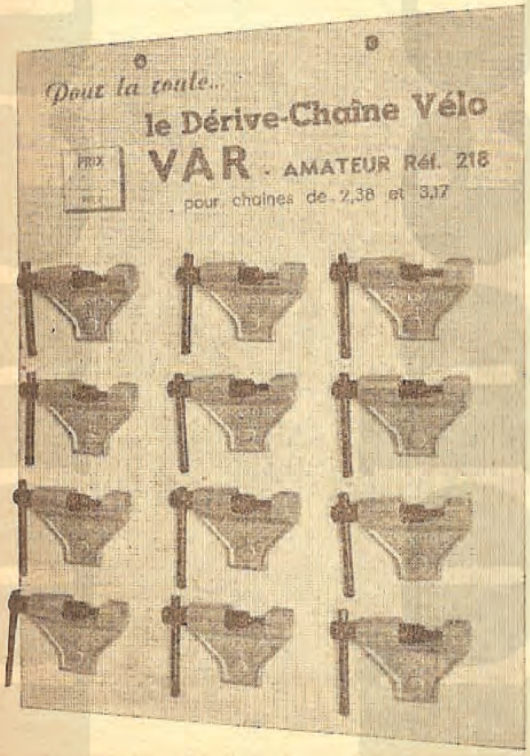
4
nouveautés

4
succès

signés

VAR





BOYAU-SAC
Réf. 2000
(voir page 12)
6 par présentoir

CLÉ "10 Trous"
Réf. 246
(voir page 16)
12 par présentoir

DÉRIVE-CHAINE
Réf. 218
(voir page 4)
12 par présentoir

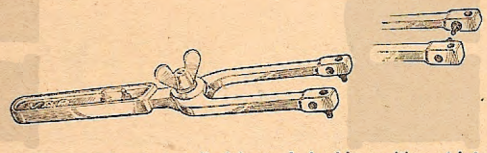
MONTE-CHAINE
Réf. 424
(voir page 5)
8 par présentoir

N

PINCES SPÉCIALES

SPECIAL PLIERS
SPEZIALZANGEN
ALICATES, TENAZAS, Y PINZAS

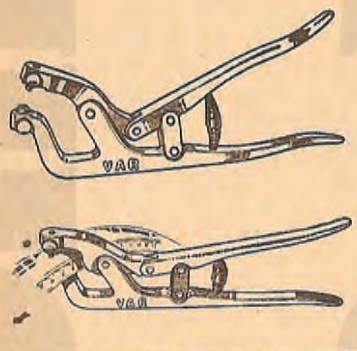
13



PINCE « Caiman » à ergots cylindriques à double position et interchangeables. Très pratique pour le serrage des contre-écrous et rondelles à trous (cache-poussière, flasque de roues-libres, etc.). Poids : 0,500 kg.

13/1 - Ergot de rechange (Livrés par pochette de 10 pièces).

15

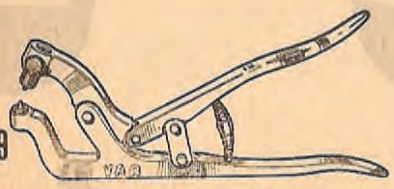


PINCE EMPORTE-PIÈCE « Perfo ». Très pratique pour percer rapidement les trous dans les garde-boues. (Catadioptres, serre-tringles, etc.). Livrée avec poinçon et matrice interchangeables de 5 mm.
Livrable sur demande avec poinçons et matrices de 2, 3 ou 4 mm.
Long. : 290 mm. Poids : 0,600 kg.

15/1 - Poinçon de rechange (2-3-4-5-6 mm). Livrés par pochette de 10 pièces en chaque dimension à choisir.

15/2 - Matrice de rechange (2-3-4-5-6 mm). Livrés par pochette de 10 pièces en chaque dimension à choisir).

49



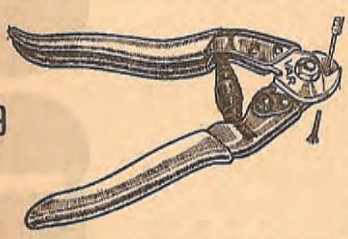
PINCE A ŒILLETER « Cyclope ». Permet de poser très rapidement des œillets de renforcement sur les trous de garde-boue. Protection des fils d'éclairage et renforcement des passages de boulons d'entretoises. Poids : 0,700 kg.

49/1 - Poinçon de rechange (3-5 mm).
49/2 - Matrice de rechange (3-5 mm).

Œillets laiton nickelé en boîtes de 1.000.

49/6002 - Diam. 3 mm.
49/6007 - Diam. 5 mm.

N 79



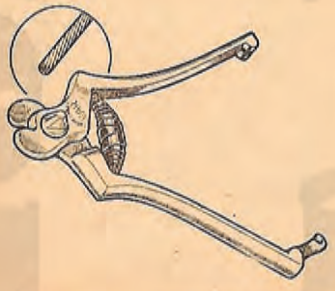
PINCE COUPE-CABLES « Surpuissante »

Coupe triangulaire n'écrasant pas le câble.

Extrêmement robuste, cette pince de forte capacité (câble ⌀ 7 mm) est recommandée pour un travail intensif aux constructeurs, monteurs, etc...

Long. : 190 mm. Poids : 0,300 kg.

84

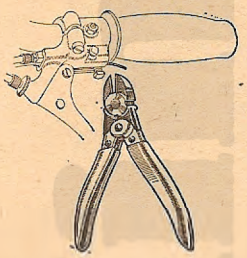


PINCE « Coupe-câbles ». La coupe triangulaire brevetée de ses mâchoires lui permet de trancher net sans les écraser ni les déformer, tous les câbles vélos et motos. Long. : 180 mm.

Poids : 0,250 kg. Acier spécial trempé.

84/1 - Nickelée.
84/2 - Brunie.
Poids : 0,250 kg.

304



PINCE COUPE-CABLES de côté articulée

Permettant de couper les câbles dans les poignées tournantes sans les démonter.

Grande puissance de coupe par démultiplication. Bras isolés.

Long. : 170 mm. Poids : 0,200 kg.

228

PINCE COUPANTE « Rase-câble ». Spécialement réalisée pour trancher net et à fleur tous les câbles vélo et moto.

Complément de la pince coupe-câbles 84. Long. : 160 mm. Brunie. Poids : 0,200 kg.

Cette pince n'est garantie que pour la coupe exclusive des câbles.

351

PINCE COUPANTE de côté.

Permet de couper franchement les gaines et le fil de petit diamètre. Bras revêtus de matière plastique isolante. Long. : 160 mm.

Poids : 0,200 kg.

176

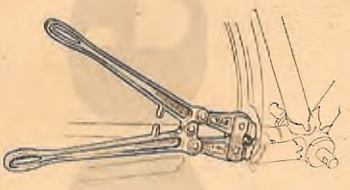
COUPE-BOULONS « Coupe droite ». Tout acier forgé.

176/00 - Capacité 6 mm. Long. : 320 mm. Poids : 0,710 kg.

176/001 - Mâchoires de rechange assemblées. Poids 0,280 kg.

176/0 - Capacité 8 mm. Long. 460 mm. Poids : 1,750 kg.
176/01 - Mâchoires de rechange assemblées. Poids 0,350 kg.

177



COUPE-BOULONS « Coupe en bout » spécial pour serre-tringles, boulons de garde-boue, etc. Tout acier forgé.

177/00 - Capacité 6 mm. Long. : 315 mm. Poids : 0,640 kg.

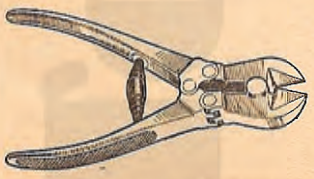
177/001 - Mâchoire assemblée de rechange. Poids : 0,260 kg.

83

PINCE COUPANTE articulée. Pour corde à piano de 2,5 mm. Qualité extra. Branches laquées. Long. : 180 mm.

Poids : 0,600 kg.

101



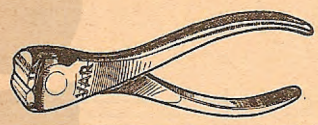
PINCE COUPANTE droite articulée.

Convient pour corde à piano de 2,5 mm. Qualité supérieure.

Branches laquées.

Long. : 220 mm. Poids : 0,600 kg.

PINCES SPÉCIALES (suite)

229 

PINCE COUPANTE « Surpuissante » spéciale pour corde à piano cap. 2 mm. Long. : 160 mm. Brunie. Poids : 0,250 kg.

81

PINCE COUPANTE devant. Qualité supérieure. Entièrement polie. Long. : 180 mm.

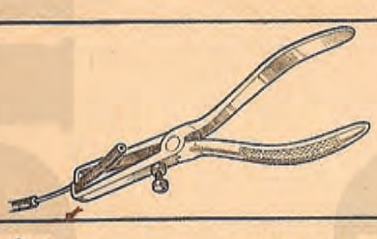
Poids : 0,300 kg.

27

PINCE « MULTIPRISES »
Acier forgé au chrome-vanadium.
Outil de haute qualité.

	Long.	Poids
27/1	150 mm	0,080 kg
27/2	250 mm	0,200 kg
27/3	300 mm	0,400 kg

Axes de rechange :
27/10 - Pour pinces 27/1.
27/20 - — 27/2.
27/30 - — 27/3.

381 

PINCE A DÉNUDER les fils électriques. Réglage par vis molletée.

Long. : 160 mm.
Poids : 0,100 kg.

232

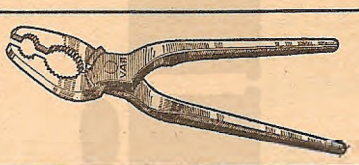
PINCE « Automatique » à dénuder les fils électriques. Couteaux interchangeables. Légère, bien en mains, fait gagner beaucoup de temps au montage. Long. : 180 mm. Poids : 0,350 kg.

231

PINCE A ÉCROUS « Pocket ». Indispensable dans la poche de tout monteur ou réparateur de cycles. Acier forgé. Long. 145 mm. Poids : 0,125 kg. N

224

PINCE-ÉTAU à blocage réglable. Permet de maintenir énergiquement serrés et bloqués les écrous et pièces de toutes formes. Long. : 210 mm. Poids : 0,400 kg.

234 

PINCE A CONES COUDÉE. Article très apprécié et de grande utilité. Acier forgé.
Long. : 200 mm. Poids : 0,200 kg. N

80

PINCE UNIVERSELLE. Qualité supérieure. Entièrement polie Long. 160 mm.
Poids : 0,150 kg.

86

PINCE A BECS PLATS longs. Qualité supérieure. Entièrement polie. Long. : 160 mm.
Poids : 0,100 kg.

88

PINCE A BECS RONDS longs, striés. Qualité supérieure. Entièrement polie.
Long. : 160 mm.
Poids : 0,100 kg.

89

PINCE SPÉCIALE « Garagiste » becs droits, polie et vernie. Long. : 200 mm.
Poids : 0,200 kg.

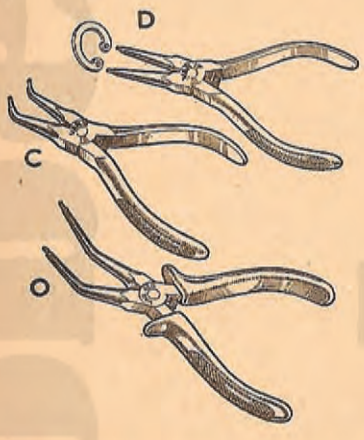
90

PINCE SPÉCIALE « Garagiste » becs courbes, polie et vernie. Long. 200 mm.
Poids : 0,200 kg.

67

PINCES A CIRCLIPS

CIRCLIPS PLIERS
HAKEN SPRENGRINGZANGEN
ALICATES PARA ANILLOS DE RETEN



Pinces de haute qualité
Entièrement garanties. Becs extra-fins.

TYPE FERMANT
pour circlips INTÉRIEURS de

ø 0 à 30 mm - 42 D : Becs droits Long. 140 mm
42 C : Becs courbés Long. 140 mm
42 O : **Becs longs et obliques « Spéciale Mobylette ».**

ø 25 à 60 mm - 44 D : Becs droits Long. 190 mm
44 C : Becs courbés Long. 190 mm

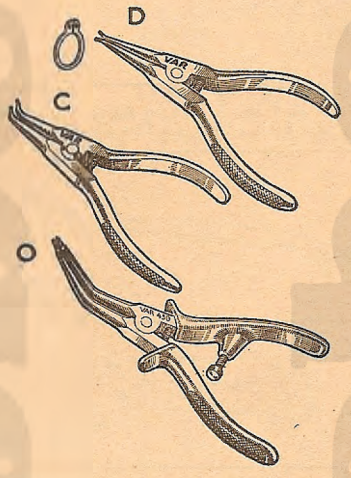
ø 55 à 110 mm - 46 D : Becs droits Long. 230 mm
46 C : Becs courbés Long. 230 mm

TYPE OUVRANT
pour circlips EXTÉRIEURS de

ø 0 à 30 mm - 43 D : Becs droits Long. 140 mm
43 C : Becs courbés Long. 140 mm
43 O : **Becs longs et obliques « Spéciale Mobylette ».**

ø 25 à 60 mm - 45 D : Becs droits Long. 190 mm
45 C : Becs courbés Long. 190 mm

ø 55 à 110 mm - 47 D : Becs droits Long. 230 mm
47 C : Becs courbés Long. 230 mm



NOUS VOUS CONSEILLONS :

POUR LES CIRCLIPS D'AXES DE PISTON : 42 D - 42 C - 44 D - 44 C
POUR LES CIRCLIPS DE VARIATEUR MOBYLETTE : 42 O et 43 O

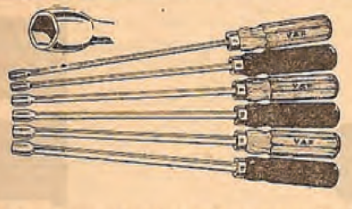
Lors de votre commande précisez bien le type désiré en vous référant au tableau.

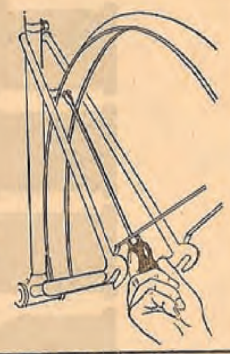
CLÉS A PÉDALES ..... Voir page 6
— A CONES ..... — 5
— DE PÉDALIERS ... — 6
— A RAYONS ..... — 8
— A BOUGIES ..... — 26

CLÉS SPÉCIALES

SPECIAL SPANNERS
SPEZIAL SCHLÜSSEL
LLAVES ESPECIALES

21



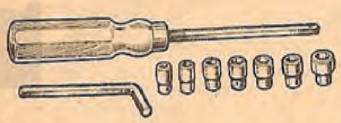


CLÉS A LONGUES TIGES avec manches bois verni. Spéciales pour accéder aux écrous placés sous les garde-boue. Acier au Chrome-Molybdène. Douilles polies.

21 - Jeu de 6 clés de 7, 8, 9, 10, 11, 12. Poids : 1,300 kg.

21/1 - Clé seule, dimension à choisir.

238



JEU DE CLÉS A DOUILLES AMOVIBLES. Acier traité. Poids : 0,400 kg.

Comprenant :

238/1 - Tige-clé à manche bois.

238/2 - Clé coudée.

238/3 - Douilles (carré de 7 - six pans de 7-8-9-10-12-14).

94/P

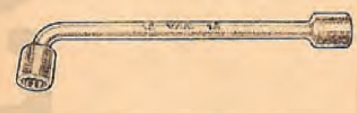
CLÉS TUBULAIRES A PIPES

Acier traité. Cadmiées. Toutes dimensions en stock de 3 à 32 mm.

94/D

CLÉS TUBULAIRES DROITES. Acier traité. Cadmiées. Toutes dimensions en stock de 5/7 à 30/32 mm.

25



CLÉS A PIPES " LUXE " acier forgé au vanadium, têtes polies.

25 - Jeu de 8 clés : 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

25/1 - Clé seule, dimension à préciser (de 4 à 58 mm). Cotes américaines et anglaises sur demande.

25/B Jeux de 9 clés à pipe, « **Série Standard** » acier forgé, traité, cadmié : 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 (Livrables uniquement par jeux).

93

CLÉS A ŒIL contre-coudées. Acier forgé au Chrome-Molybdène : 4/6 5/7, 6/7, 7/8, 8/10, 9/11, 12/14, 13/15, 14/17, 16/18 etc... jusqu'à 32/36

Cotes américaines et anglaises sur demande.

246

CLÉ « 10 trous ». Zamac coulé sous pression. Ouvertures calibrées. Très robuste.

Long. : 105 mm.

Poids : 0,075 kg.

N 103

CLÉ « CROISILLON »

Spéciale pour écrous de roues. Tout acier forgé. Ouverture six pans de 14 - 16 - 17 - 19.

Long. : 220 mm. Poids : 0,600 kg.

26

CLÉS MIXTES FOURCHE-ŒIL. Acier forgé Chrome-Molybdène. Chromées. Toutes dimensions en stock de 4 à 50 mm.

24

CLÉS PLATES A FOURCHES « LUXE » acier forgé au **vanadium**, têtes polies.

24 - Jeu de 7 clés : 6/7 - 8/9 - 10/11 - 12/13 - 14/15 - 16/17 - 18/19.

24/1 - Clé seule, dimensions à préciser (de 4/5 à 41/42).

Cotes américaines et anglaises sur demande.

24/B Jeux de 6 clés plates « **Série Standard** » acier forgé traité, cadmié : 6/7 - 8/9 - 10/11 - 12/13 - 14/15 - 16/17 (Livrables uniquement par jeux).

254

CLÉS A SOUPAPES. Têtes spéciales extra-plates. Chrome-Molybdène.

8 x 9	épaisseur de tête 2,5 mm.		Long.	175 mm
10 x 11	—	—	—	—
12 x 13	—	— 3,5 mm.	—	210 mm
14 x 15	—	—	—	—

96

CLÉS A MOLETTE. Acier forgé Chrome-Molybdène. Chromées.

Réf.	Long.	Ouverture
96/4	100 mm (4")	15 mm.
96/6	150 mm (6")	20 mm.
96/8	200 mm (8")	25 mm.
96/10	250 mm (10")	30 mm.

251

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE VAR

Anti-chocs - Indéréglable - Déclenchement visuel, sonore, sensitif - Réarmement automatique. Double échelle graduée en Mkg et en Livre-Pied (lb/Ft).

251/1 - Type Junior : Couple de serrage 3,2 Mkg.

251/2 - Type Senior : Couple de serrage 14 Mkg .

Indispensable pour un serrage rationnel des écrous de culasse, de volants magnétiques, d'embrayage.

355

CLÉ A ERGOT PLAT. Acier forgé traité. Cadmié. Pour écrous de mm diam. 16/22 - 22/28 - 28/34 - 34/40 - 40/46 - 46/52 - 52/60 - 60/70 jusqu'à 140/160. Préciser la dimension désirée.

95

CLÉS MALES pour VIS 6 pans CREUX genre « Allen ». Acier traité, Cadmiées

95 - Jeu de 7 clés : 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

95/1 - Clé seule, dimension à préciser (de 1 à 26 mm).

236

CLÉ MALE. Manche plastique en T.

Excellente tenue dans la main permettant un serrage ou desserrage très énergique. Long. : 150 mm.

236 - Le jeu de 7 clés (4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10).

236/1 - Clé seule (dimensions à préciser).

ALÉSOIRS ET FORETS

REAMERS AND DRILLS
REIBAHLEN UND ZYLINDRISCHE BOHRER
ALISADORAS Y BROCAS CILINDRICAS

44

ALÉSOIRS A MAIN HÉLICOIDAUX A.R.S.

ø 9,1 - 9,5 - 16 - 16,1 - 16,2 - 16,5 - 20,1 - 22,1 - 22,2 et tous diamètres pour tubes de selle de 25,4 à 27 sur demande.

44/CM

ALÉSOIRS « MACHINE » HÉLICOIDAUX A.R.S.

Queue CM 2 pour utilisation sur perceuse (coupe à droite) ou sur machine « Mondiale 77 » (coupe à gauche).

ø 16,1 Coupe droite ou gauche (à spécifier)
ø 16,2 — — — —
ø 22,1 — à gauche
ø 22,2 — —
ø 22,5 — —

Toute dimension spéciale sur demande.

44/CMP

ALÉSOIRS « MACHINE » HÉLICOIDAUX A.R.S.

Queue CM 2 Coupe à gauche avec pilote en bout. Spécialement destinés pour l'alésage des tubes de selle sur Machine « Mondiale 77 ». Tous diamètres sur demande de 25 à 27 par 1/10 de mm.

44/FP

ALÉSOIRS A MAIN « Façon Paris »

à dos plein, taille droite. A.F.S. ou A.R.S.
Tous diamètres en magasin de 2 à 60 mm par 5/10.
Disponibles en 22,1 et 22,2 pour guidons.

45/EX

ALÉSOIRS EXPANSIBLES au milieu Type « Maxi » A.F.S. ou A.R.S.

Taille droite. Toutes dimensions en magasin de 5 à 60 mm par ½ mm.
Recommandés pour l'alésage des bagues de bielles.

45/LR

ALÉSOIRS EXPANSIBLES à lames A.R.S. rapportées

Réglage par vernier de grande précision.
Capacité : 9/10 - 10/12 - 12/15 - 14/17 - 15/19 - 19/25 - 25/32.

59-60

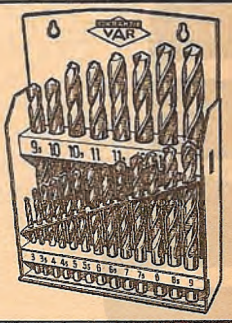
MANCHONS DE RÉDUCTION pour Alésoirs et Forets à queue coniques Mors. Acier rectifié traité. Poids : 0,550 kg.

59 - CM N° 3 FEMELLE — CM N° 2 MALE
60 - CM N° 3 MALE — CM N° 2 FEMELLE

46

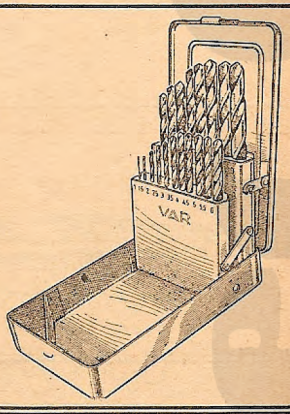
46 - FORETS CYLINDRIQUES A.F.S. ou A.R.S.
Toutes dimensions en stock par 1/10 de mm.

46/CM - FORETS CONIQUES A.F.S. ou A.R.S.
Toutes dimensions en stock par 1/10 de mm.



STAND PORTE-FORETS. Tôle laquée, garni de 21 forets de 3 à 13 mm par 5/10. Poids : 0,550 kg.

46ST - Stand nu, sans forets.
46STF - — garni de 21 forets A.F.S.
46STR - — — — A.R.S.



COFFRET PLIANT tôle laquée, garni de forets.

46PEF - Garni de 19 forets A.F.S. de 1 à 10 mm par 5/10.
46PER - Garni de 19 forets A.R.S. de 1 à 10 mm par 5/10.
46PGF - Garni de 25 forets A.F.S. de 1 à 13 mm par 5/10.
46PGR - Garni de 25 forets A.R.S. de 1 à 13 mm par 5/10.

FILIÈRES ET PORTE-FILIÈRES

DIES AND DIE STOCKS
GEWINDESCHNEIDKLUBEN UND SCHNEIDKLUBENHALTER
HILERAS Y PORTA HILERAS

39

FILIÈRES RONDES EXTENSIBLES A.F.S.

ø 25,4 - Droite : 3×60, 4×75, 5×60, 5×75, 5×80, 5×90, 5×100, 6×100, 6×125, 7×100, 7×125, 8×100, 8×125, 8,5×100, 9×100, 9,5×100, 9×125, 10×100, 10×125, 10×150, 11×100, 11×125, 12×125, 12×150, 12×175.
ø 25,4 - Gauche : 7×125, 9×100, 10×100, 10×150, 11×100, 11×125, 12×100, 12×150.
ø 39,6 - Droite : 13×100, 14×100, 14×125, 14×150.
ø 39,6 - Gauche : 14×125, 14×150.

FILIÈRES pour DIRECTION A.F.S. ou A.R.S. (à préciser)

ø 50,8 - 23×100 - 25×100 - 25,4×105 (1"×24) - 26×100 - 28×100 - 30×150.

FILIÈRES pour MOYEUX A.F.S.

ø 60 - Spéciales pour porte-filières réf. 40 M : 34,7×100.

39/B

FILIÈRES RONDES pour rayons. Diam. ext. 25 mm. A.F.S. Utilisables sur machines à fileter réf. 75 page 7 et sur porte-filière réf. 40/1. Jauge de Paris : 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.

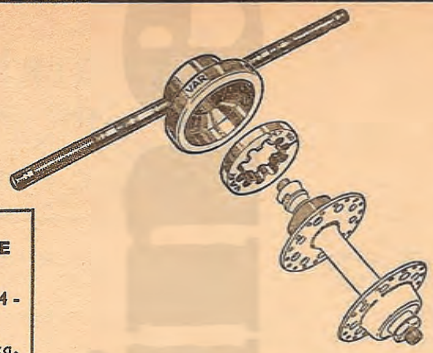
40

PORTE-FILIÈRES

A deux branches pour filières rondes extensibles. Fabrication soignée et précise.

40/1 - Diam. 25,4. Long. 230 mm. Poids 0,160 kg.
40/2 - — 39,6. — 420 — — 0,700 kg.

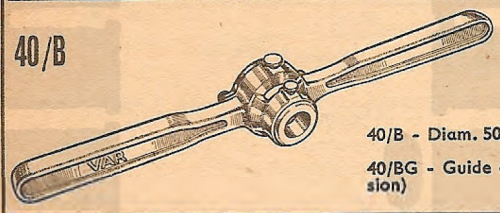
40 M



PORTE-FILIÈRES DE MOYEUX avec guide pour axes de 9,5. Très utile pour refaire un filetage de moyeu AR alu, dural ou acier. Poids : 0,600 kg.

Utilise les filières réf. 39
Diam. 60 - 34,7 × 100.

40/B



PORTE-FILIÈRES DE DIRECTION

avec guide de 23 - 25 - 25,4 - 28 mm, au choix.

40/B - Diam. 50,8. Long. 50 mm. Poids 1,300 kg.

40/BG - Guide de rechange (préciser la dimension)

TARAUDS ET PORTE-TARAUDS

TAPS AND TAP STOCKS
GEWINDEBOHRER UND GEWINDEBOHRER HALTER
MACHOS Y PORTA MACHOS

41

41/D - Jeux de 2 TARAUDS (intermédiaire et finition) A.F.S. PAS A DROITE : 4×75, 4×100, 5×75, 5×80, 5×90, 5×100, 6×100, 6×125, 7×125, 8×100, 8×125, 8,5×100, 9×100, 9×125, 9,5×100, 10×100, 10×125, 10×150, 11×100, 11×125, 12×100, 12×125, 12×150, 12×175, 13×100, 14×100 (toute autre dimension sur demande).

41/G - Jeux de 2 TARAUDS (intermédiaire et finition) A.F.S. PAS A GAUCHE : 7×125, 10×100, 11×100, 11×125, 12×100, 12×125, 14×100 (toute autre dimension sur demande).

41/MA - Jeux de 2 TARAUDS pour Manivelles (1 gauche - 1 droit) A.F.S. : 14×125 (pas français) - 9/16×20 (pas anglais).

41/B

TARAUD DE PÉDALIER « Expansible ». Capacité 35 à 42. Réglage par vernier. Peignes acier rapide coupe écholée. Poids : 0,950 kg. Remplace avantageusement plusieurs tarauds simples de cotes différentes.

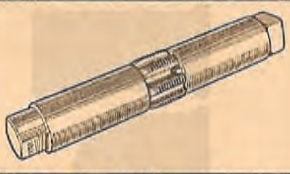
41/BAP - Jeu de 5 peignes de rechange.

42

TARAUDS DE PÉDALIERS A.R.S. Coupe alternée « Echolée ». Long. : 28 mm. Alésage : 18 mm.
35×100, 35,1×100, 35,15×100, 35,5×100, 36×100, 36×105 (pas italien).
34,85×105 droite, 34,85×105 gauche (pas anglais).

Hors série sans suite : 34,70×127 droite, 34,85×127 droite, 35×127 gauche.

42/B



PORTE-TARAUDS DE PÉDALIER A MAIN. Entraîneur et pilote acier traité bronzé. Livré nu, pour recevoir les tarauds réf. 42.

Long. : 200 mm. Poids : 1,100 kg.

42 BC

PORTE-TARAUDS DE PÉDALIER Type COURT. Avec pilote extra-court pour boîtes de pédaliers munies de la cuvette fixe. Livré nu pour recevoir les tarauds réf. 42. Long. : 110 mm. Poids : 0,500 kg.

54

TARAUDS ALÉSEURS 16/100. A.F.S. spéciaux pour le rebaguage des manivelles dont le filetage est hors de service. Livré par jeu de 2 tarauds (gauche et droit).

55

BAGUES pour la récupération des manivelles dont le filetage est détérioré. Acier traité. Filetage 16/100 extérieur, 14/125 intérieur. Livrables par boîtes de 24 bagues. (12 D et 12 G).

43

PORTE-TARAUDS EXTENSIBLES dit « Tourne à gauche ».

Réf.	Capacité/tar.	Carré	Longueur	Poids
			mm	kg
43/1	1 à 6	2 à 5	180	0,100
43/2	4 à 12	3 à 8	280	0,350
43/3	5 à 16	4 à 10	310	0,450
43/4	6 à 20	4,5 à 12	380	0,720
43/5	9 à 26	6 à 16	500	1,250
43/6	15 à 40	8 à 26	750	3,200

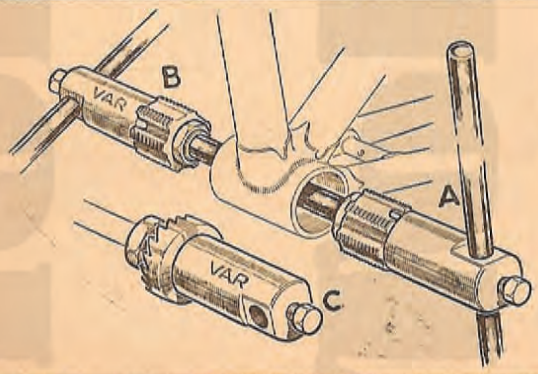
98

PORTE-TARAUDS «Passe-Partout» manche bois et mandrin capacité 6 mm. Très pratique pour passer le taraud dans les tasseaux de freins. Long. : 200 mm. Poids : 0,150 kg.

148

OUTIL A RENOVER LES FILETS « Filon ». Très utile pour refaire très rapidement tous les filetages intérieurs ou extérieurs. Long. : 230 mm. Poids : 0,100 kg.

380



OUTILLAGE DE HAUTE PRÉCISION pour le taraudage en ligne et le dressage des faces des boîtes de pédaliers. Cet ensemble permet d'obtenir un montage **rigoureusement centré** des jeux de pédalier. Indispensable aux mécaniciens de courses et aux constructeurs de cycles de compétition. Tout acier traité, rectifié au 1/100e.

Utilise les tarauds A.R. réf. 42 et la fraise à dresser réf. 37 DL2.

Livrable en 3 ensembles à choisir :

1° **Taraudage simultané gauche et droite et dressage des faces.**
380/1C - Complet (A, B, C) avec tarauds et fraise. Poids : 1,800 kg.
380/1N - Nu (A, B, C) sans tarauds ni fraise. Poids : 1,500 kg.

2° **Taraudage simultané gauche et droite sans le dressage des faces.**
380/2C - Complet (A, B) avec tarauds. Poids : 1,250 kg.
380/2N - Nu (A, B) sans tarauds. Poids : 1,050 kg.

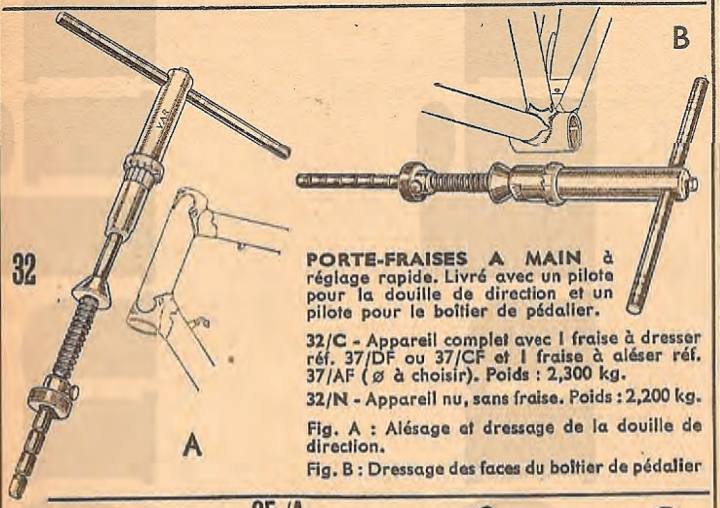
3° **Taraudage alterné gauche et droite et dressage des faces.**
380/3C - Complet (A, C) avec taraud et fraise. Poids : 1,250 kg.
380/3N - Nu (A, C) sans taraud ni fraise. Poids : 1,050 kg.

PORTE-FRAISES ET FRAISES POUR DIRECTION ET PÉDALIER

STEERING HEAD AND BOTTOM-BRACKET CUTTERS AND CUTTER HOLDERS

FRÄSEN UND FRÄSENHALTER FÜR STEURUNGEN UND TRETLAGER

FRESAS Y PORTA FRESAS PARA DIRECCION Y PEDALIERS



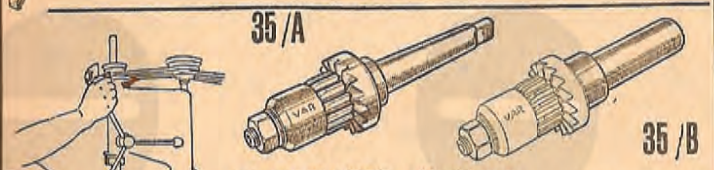
PORTE-FRAISES A MAIN à réglage rapide. Livré avec un pilote pour la douille de direction et un pilote pour le boîtier de pédalier.

32/C - Appareil complet avec 1 fraise à dresser réf. 37/DF ou 37/CF et 1 fraise à aléser réf. 37/AF (ø à choisir). Poids : 2,300 kg.

32/N - Appareil nu, sans fraise. Poids : 2,200 kg.

Fig. A : Alésage et dressage de la douille de direction.

Fig. B : Dressage des faces du boîtier de pédalier



PORTE-FRAISES « Machine ».
Livrés nus ou complets avec 1 fraise réf. 37/C ou 37/D et 1 fraise réf. 37 ø à choisir. Poids : 0,700 kg.

Réf.	Queue	Axe	
35/ALC	CM N° 2	lisse ø 12	Complet avec fraises
35/ALN	—	—	Nu, sans fraises
35/BLC	Cylindr.	—	Complet avec fraises
35/BLN	—	—	Nu, sans fraises
35/AFC	CM N° 2	fileté 12 x 175	Complet avec fraises
35/AFN	—	—	Nu, sans fraises
35/BFC	Cylindr.	—	Complet avec fraises
35/BFN	—	—	Nu, sans fraises

Pour porte-fraises 135/AL-35/BL et « Mondiale » 77/1 (pages 15 et 17).

Pour porte-fraises réf. 32-35/AF et 35/BF.

37

FRAISES A ALÉSER A.R.S.
37/AL (Alésage diam. 12, fig. L).
37/AF (Filetage 12 x 175, fig. F).

N° 3 -	Diam. 29,8	pour cuvettes	diam.	30
N° 5 -	— 25,8	—	—	26
N° 6 -	— 27,8	—	—	28
N° 7 -	— 30,2	—	—	30,4

Toutes autres dimensions sur demande.

37/C

FRAISES A CHANFREINER A.R.S.
37/CL (Alésage diam. 12, fig. L).
37/CF (Filetage 12 x 175, fig. F).
Diamètre extérieur 42 mm. Denture 22°.

37/D

FRAISES A DRESSER A.R.S. diam. extér. 42 mm.
37/DL (Alésage diam. 12, fig. L).
37/DF (Filetage 12 x 175, fig. F).
37/DL2 (pour outillage de pédalier réf. 380, page 14).

PORTE-FRAISES ET FRAISES DE CONE DE FOURCHE

FORK CROWN CUTTERS AND CUTTER HOLDERS

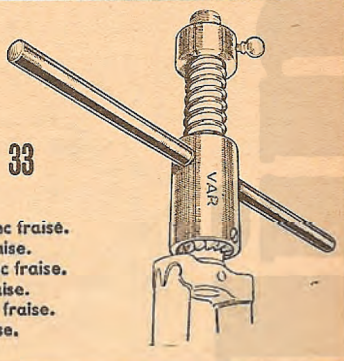
FRÄSEN UND FRASENHALTER FÜR GABELN

FRESAS Y PORTA FRESAS PARA HORQUILLA

PORTE-FRAISE A MAIN. Effectue le dressage de la face d'appui du cône et le détourage à la cote voulue de la collerette. Pression par ressort et bague d'appui. Poids : 2 kg.

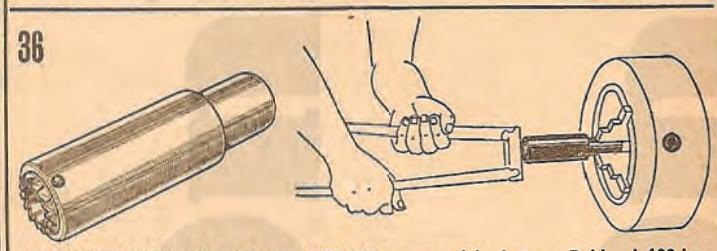
Equipé avec fraise **A.R.S.** réf. 38/D (alésage à choisir).

33



Pour tube fileté :
33/HC - ø 25 mm (Homme) complet avec fraise.
33/HN - — — nu, sans fraise.
33/AC - ø 1" (25,4-Anglais) complet avec fraise.
33/AN - — — nu, sans fraise.
33/EC - ø 23 mm (Enfant) complet avec fraise.
33/EN - — — nu, sans fraise.

36



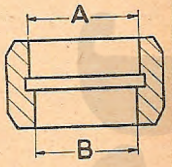
PORTE-FRAISE « Machine ». Utilisable sur mandrin de tour. Poids : 1,600 kg.
Equipé avec fraise **A.R.S.** réf. 38/D (alésage à choisir).
36/HC - Pour tube fileté ø 25 mm (Homme) complet avec fraise.
36/HN - — — — — nu, sans fraise.
36/AC - — — ø 1" (25,4-Anglais) complet avec fraise.
36/AN - — — — — nu, sans fraise.
36/EC - — — ø 23 mm (Enfant) complet avec fraise.
36/EN - — — — — nu, sans fraise.

38/D

FRAISES POUR CONES DE FOURCHES A.R.S. « DOUBLE-TAILLE » diam. extér. 38 mm, pour porte-fraises réf. 33 et 36.

		A	B
N° 4	- Alésages	ø 25,1	- 25,2
N° 4/B	- —	ø 26,6	- 27,1
N° 4/C	- —	ø 26,6	- 26,6
N° 4/D	- —	ø 27,1	- 27,1

Toutes autres dimensions sur demande



38/S

FRAISES POUR CONES DE FOURCHES A.R.S. « SIMPLE-TAILLE », diam. extér. 41 mm, pour porte-fraise « Mondiale » 77/4 (page 17).
N° 10 - Alésage diam. 25,1
N° 11 - — — 27,1
N° 12 - — — 26,6
Toutes autres dimensions sur demande.

Ces fraises peuvent être utilisées sur les machines **Chalayer** en remplaçant le porte-fraise existant par notre montage « Réf. 898 ».

NOTA. - L'alésage des fraises 38/D et 38/S est toujours supérieur de 1/10 à celui des cônes de fourche. Ex. : pour cône ø 27, fraise de 27,1.

900
901
902

FRAISES A DRESSER ET CHANFREINER, à profil constant.
900 - Coupe à droite. Alésage ø 12 pour montages 35 AL/BL et 77/1 de **Mondiale VAR.**
901 - Même fraise. Alésage ø 14, pour machines « Chalayer ».
902 - Même fraise. Coupe à gauche, pour machines « Chalayer ».

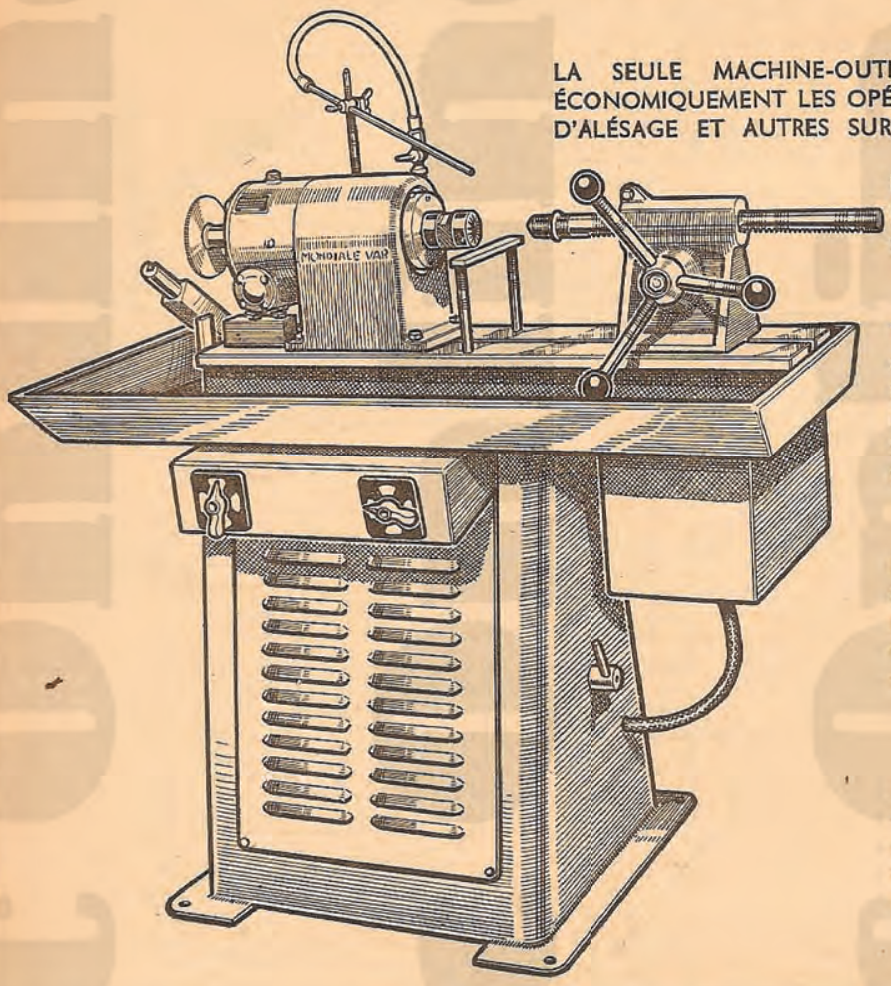
903
904

FRAISES A ALÉSER, pour machines « Chalayer ».
903 - Fraise à aléser A.R.S. ø 29,9. Filetage 14 x 200. Coupe à droite.
904 - Fraise à aléser A.R.S. ø 29,9. Filetage 14 x 200. Coupe à gauche.

N

MONDIALE-VAR

Réf. 77



LA SEULE MACHINE-OUTIL QUI EXÉCUTE RAPIDEMENT ET ÉCONOMIQUEMENT LES OPÉRATIONS DE FRAISAGE, DE TARAUDAGE D'ALÉSAGE ET AUTRES SUR LES CADRES DE CYCLES

Elle convient aussi bien à l'ARTISAN qu'au CONSTRUCTEUR, grâce à son prix très modique.

The only machine tool will do economically and quickly, all precision cutting and threading jobs on frames. Because of its low price, the Mondial - VAR 77 is available to all craftsmen. A must for all manufacturers.

Die einzige Spezial-Maschine welche schnell und wirtschaftlich alle zur Rahmenbearbeitung notwendigen Arbeitsgänge ausführt, wie Plan-und Massfräsen, Ausreiben, Gewindenachschneiden U.S.W.

La única máquina herramienta que ejecuta economica y rápidamente las operaciones de fresado, aterrajado, mandrinado, y otras operaciones en los marcos de de las bicicletas.

CARACTÉRISTIQUES

- Bâti tôle 6 mm entièrement soudé.
- Banc fonte raboté et rainuré.
- Poupée réductrice monobloc à bain d'huile.
- Broche creuse montée sur 3 roulements TIMKEN et portant, à une extrémité un filetage 40 × 200 recevant les porte-outils et, à l'autre extrémité le cône Morse N° 2 recevant les alésoirs.
- Moteur 2 vitesses 700/1400 tr/mn, puissance 1,5 CV, logé dans le bâti.
- Vitesse à la broche 60 et 102 tr/mn.
- Contre pointe de poussée et centrage, mobile, réglable.
- Peinture laquée gris artillerie.

Poids total : 220 kg.
Encombrement : Haut. : 1 m 10 - Long. : 1 m 15 - Larg. 0 m 50.

GENERAL DESCRIPTION

- Base of 1/4 welded steel.
- Cast bed, machined flat and grooved.
- Headstock on three Timken bearings, threaded at one end to fit toolholders and at the other a N° 2 Morse taper sleeve for reamers.
- Two-speed 700/1400 rpm 2 hp motor set in base.
- Speed of shaft 60 and 120 rpm.
- Movable and adjustable tail-stock.
- Sliding spindle controlled by rack and pinion.
- Painted grey.

Total weight : 485 lbs.
Measurements : Height : 43 in - Length : 45 in - Width : 20 in.

CHARAKTERISTIK

- Unterbau aus 6 mm Stahlblech, ganz geschweisst.
- Bank gehobelt und genutet.
- Spindelstock mit Ölbad.
- Hohlspindel auf 3 Walzenlager Timken montiert, eine Seite mit 40 mm Gewinde ausgestattet zum Aufschrauben der verschiedenen Werkzeughalter, die andere Seite hat einen Morskonus N° 2 für Reibahlen.
- Elektromotor 2 Geschwindigkeiten 700/1400 Touren, 1,5 Ps, im Unterbau eingebaut.
- Tourenzahl der Spindel 60 und 102 Touren in der Minute.
- Verstellbarer Reitstock mit Zahnstange und Zahnrad.
- Wird in grauer Lackierung geliefert.

Gewicht : 220 kg - Höhe 1 m 10 - Länge : 1 m 15 - Breite : 0,50 m.

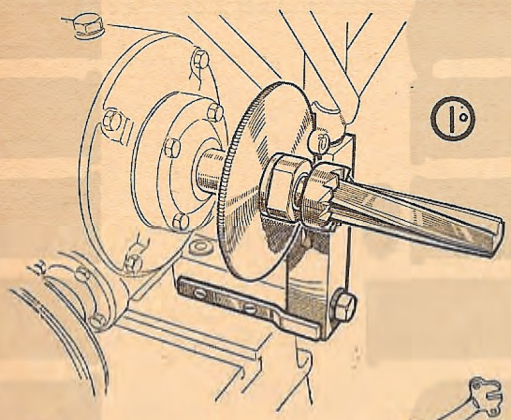
CARACTERISTICAS

- Bastidor de chapa enteramente soldado.
- Bancada de fundición cepillada y ranurada.
- Cabezal reductor monobloque en bano de aceite.
- Husillo hueco montado sobre 3 rodiamentos Timken y equipado en un extremo con un roscado 40 × 200 para porta-herramientas y, en el extremo opuesto, el cono.
- Morse N° 2 para los escariadores.
- Motor de 2 velocidades 700/1400 r.p.m potencia 1,5 Hp alojado en el bastidor.
- Velocidad del husillo 60 y 102 r.p.m. Contra-punta de empuje y centrado móvil graduable.
- Pintura laqueada gris artilleria.

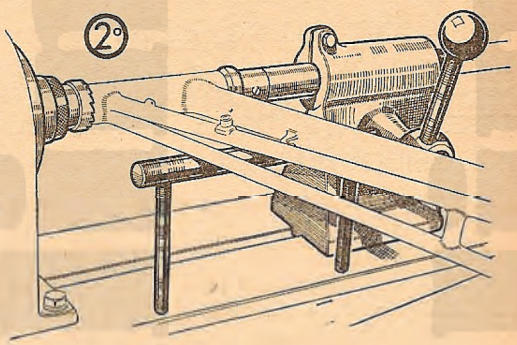
Peso total : 220 kg - Altura : 1 m 10 - Long. : 1 m 15 - Ancho : 0 m 50.

DESCRIPTION DES 5 OPÉRATIONS EFFECTUÉES PAR LA "MONDIALE" 77

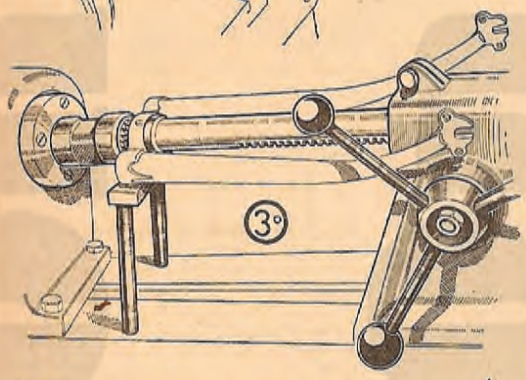
DESCRIPTION OF THE 5 OPERATIONS DONE BY THE "MONDIALE" VAR
5 ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN DER "MONDIALE" VAR
DESCRIPCION DE OPERACIONES EFECTUADAS POR LA "MONDIALE" VAR



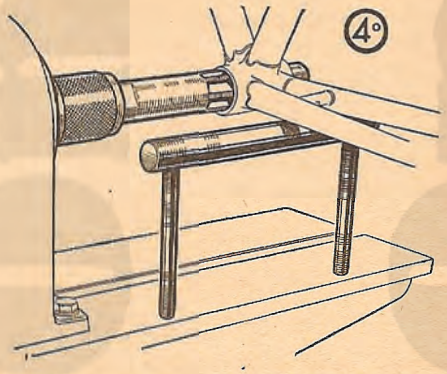
1° Sciage de la fente du serrage de selle.
Cutting of the saddle tube slit.
Das Einsägen des Rahmens für die Sattelstütze.
Fresado de la hendidura del racor de sillin.



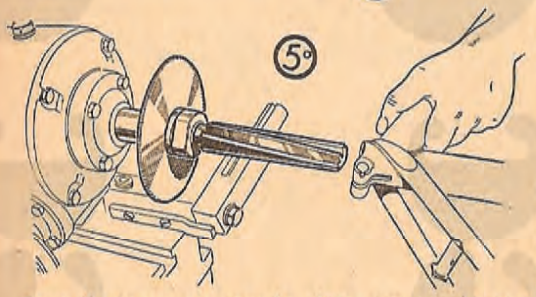
2° Alésage et dressage des emplacements de cuvettes de direction.
Boring and dressing of the head lug.
Das Planen und auf Massfräsen des Schaftrohrs.
Mandrinado interior y fresado frontal para recibir las cazoletas de direccion.



3° Détourage et dressage de l'emplacement du cône de fourche.
Reducing and dressing of the fork column butted part.
Das Drehen und Fräsen des Gabelkonusses.
Mecanizado del emplazamiento del cono de horquilla.



4° Taraudage du boîtier de pédalier.
Tapping of the bottom bracket.
Das Bohren desTretkurbellagers, mit einer langen Führung.
Roscado de la caja pedalier.



5° Alésage du tube de selle ou des manivelles.
Boring of the saddle tube, and of the cranks.
Ausreiben des des Sattelrohres und der Tretlager kurlben einzuhalten.
Alisadura del tubo de sillin o de las bielas.

Ces 5 opérations principales s'effectuant avec rapidité et précision ABAISSERONT CONSIDÉRABLEMENT VOS TEMPS D'USINAGE

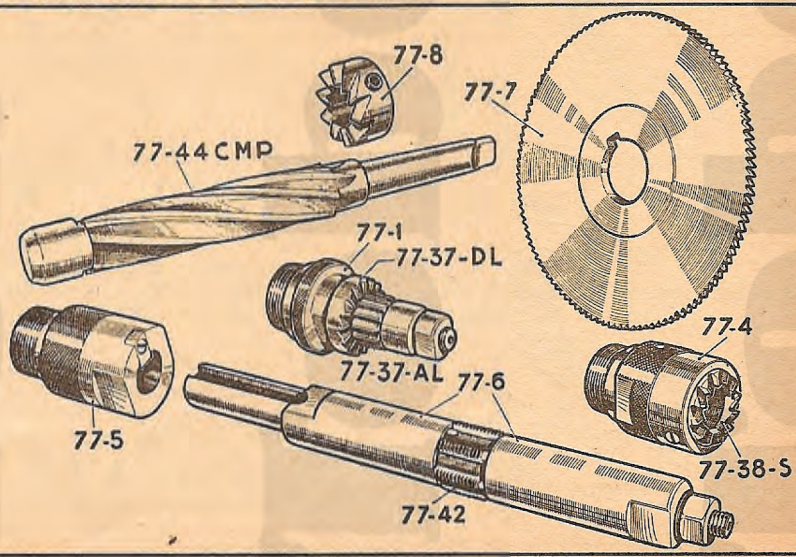
Pour l'usinage en grande série, nos machines " MONDIALE VAR " **peuvent être livrées avec moteur mono-vitesse et spécialement équipées** pour effectuer une ou deux opérations bien déterminées
DEVIS GRATUIT SUR DEMANDE

OUTILLAGE

TOOLS - WERKZEUGE - HERRAMIENTAS

77/1	- Porte-fraise de direction avec pilote (sans fraise).
77/37-DL	- Fraise à dresser A.R.S. N° 2 (voir page 19).
77/37-AL	- Fraise à aléser A.R.S. N° 3 (voir page 19).
77/4	- Porte-fraise de fourche (sans fraise).
77/38-S	- Fraise de fourche A.R.S. N° 11 (voir page 19).
77/5	- Entraîneur de porte-taraud.
77/6	- Porte-taraud avec pilote (sans taraud).
77/42	- Taraud de pédalier A.R.S. Filetage à préciser (voir page 18).
77/7	- Fraise-scie A.R.S. ø 125 mm, épaisseur 3-3,5-4 mm à choisir.
77/44 CMP	- Alésoir pour tube de selle A.R.S. ø à spécifier.
77/8	- Fraise pour tube de selle A.R.S. Se monte sur l'alésoir 77/44 CMP.

(Alésoirs de manivelles, voir page 17, réf. 44 CM).



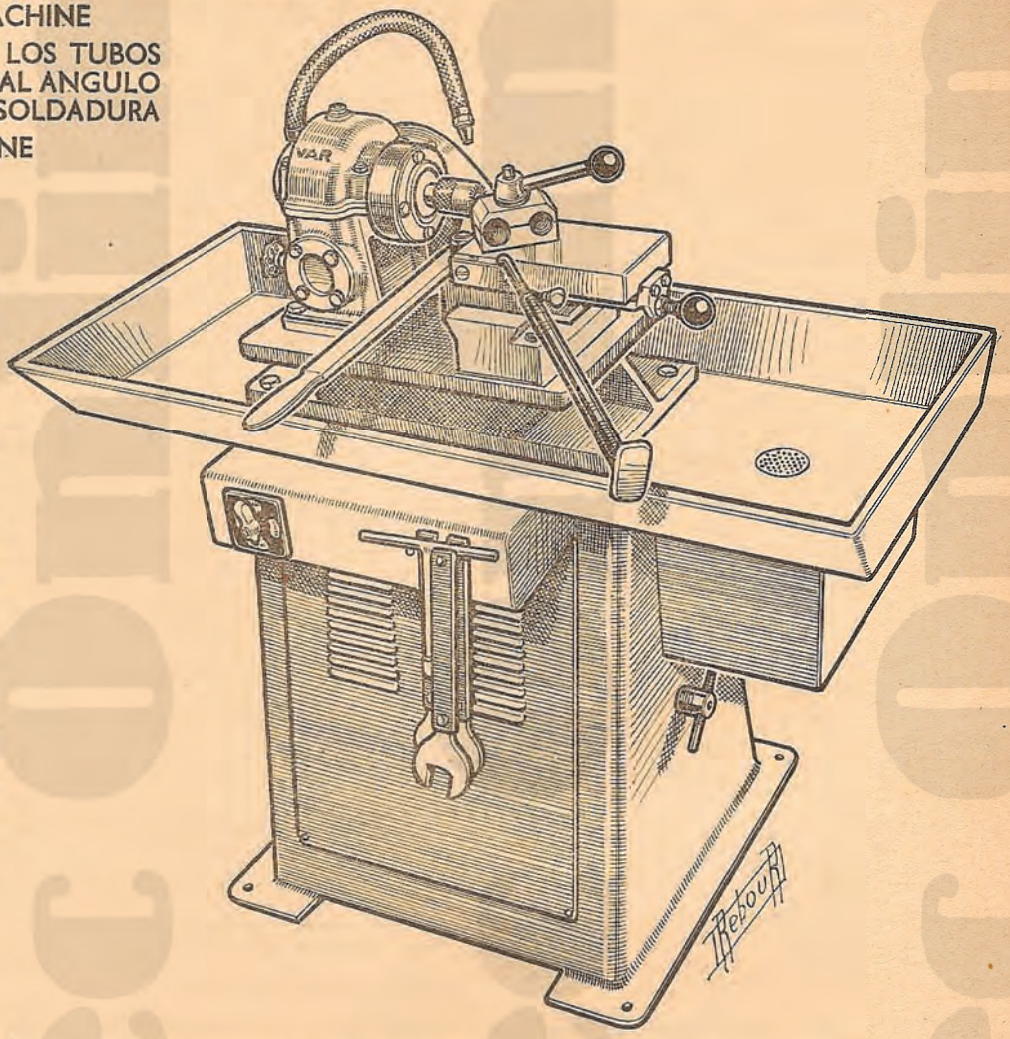
FRAISEUSE A ONGLETS VAR

Réf. 150

BEVEL-JOINT MILLING MACHINE

MAQUINA PARA CORTAR LOS TUBOS PERMITIENDO UN AJUSTE AL ANGULO DESEADO ANTES DE LA SOLDADURA

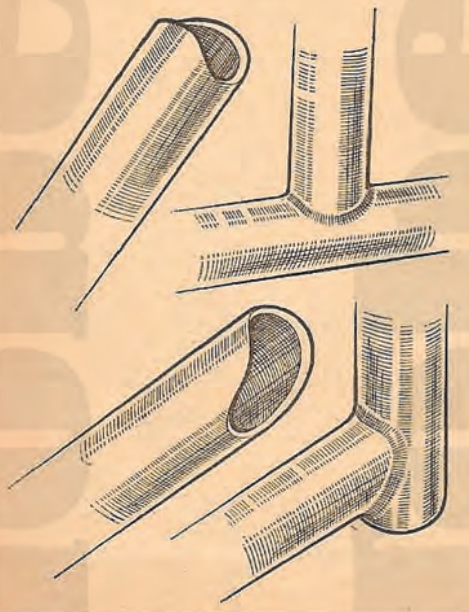
ROHRENDEN-FRASMASCHINE



La Fraiseuse VAR - 150 permet d'effectuer des ONGLETS sur TUBES avec le maximum de RAPIDITÉ et de PRÉCISION, tout en réalisant une **économie considérable** sur les opérations de SOUDURE, BRASAGE, LIMAGE.

Le tube, coupé à longueur, est placé en butée sur un gabarit et bloqué dans la mâchoire à double alésage, suivant le diamètre du tube à fraiser.

Quel que soit le nombre d'opérations effectuées, l'onglet obtenu présente TOUJOURS la même précision, le **diamètre de la fraise creuse étant constant même quand elle est usagée.**



Very compact, the VAR mitreing machine has been designed to afford, to all industries using welded or brazed tubular constructions, with or without lugs, a means of mitreing tubes with maximum speed and precision, while economising on the welding, brazing and filing processes.
The tube, cut to length, is placed on the adjustable stop along the guide and fixed in the double-bore clamp according to the diameter of the tube to be milled.

Die Rohrfräsmaschine VAR-150 gestattet die Rohrschrägschnitte mit einem Maximum von Schnelligkeit und Präzision auszuführen und ermöglicht zu gleicher Zeit ein grosses Ersparniss von Arbeitszeit bei den folgenden Arbeitsgängen wie Schweissen, Löten und Feilen.
Das auf Mass abgeschnittene Rohr wird in den Spannbacken eingefürt, am Anschlag angestossen, festgespannt und abgefräst. Der Hohlfräser erlaubt, selbst grosse Stückzahlen mit immer gleicher Genauigkeit abzufräsen, weil der Aussendurchmesser des Fräsers immer gleich bleibt.

La FRESADORA VAR - 150 permite efectuar Muescas con la mayor **rapidez y precisión** realizando al mismo tiempo una economia considerable sobre las operaciones de soldadura, soldadura fuerte y limado.
El tubo, cortado a su longitud, se coloca en tope sobre un gálibo y se bloquea en la mordaza de doble mandrinado, segùn el diametro del tubo a fresar.
Cualquiera que sea el nùmero de operaciones efectuadas, la muesca efectuada tiene siempre la misma precision, pues el diametro de la fresa hueca es siempre el mismo incluso cuando esta desgastada.

DÉTAILS DE LA FRAISEUSE A ONGLETS VAR Réf. 150

CARACTÉRISTIQUES

Poupée réductrice montée à bain d'huile.

Broche creuse acier nickel-chrome à CM 3 montée sur roulements Timken.

Moteur incorporé dans le bâti.

Puissance 1 CV 1.400 tr/mn, tri 220/380 volts.

Vitesse de la broche : 220 tr/mn.

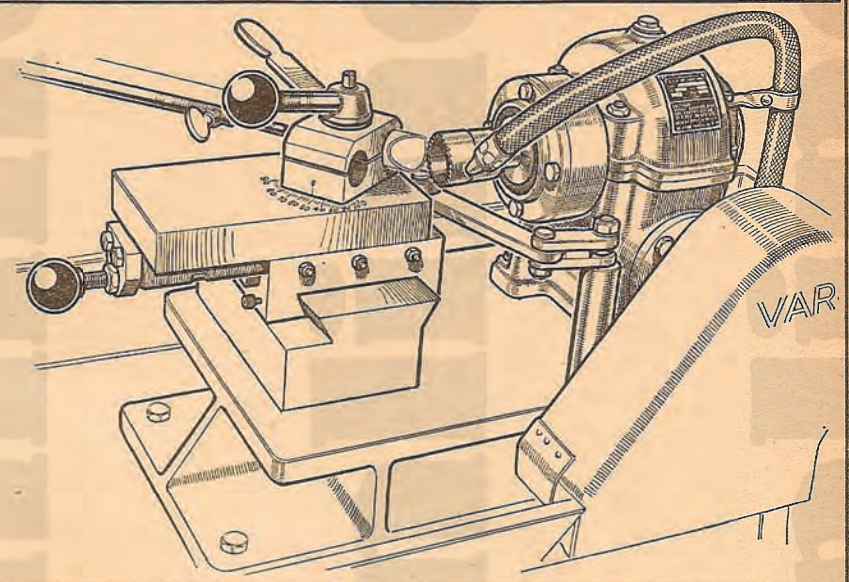
Dispositif d'arrosage par pompe à engrenages avec bac de réception et bac de décantation.

Translation latérale du chariot par levier.

Mâchoires de tourelle à double alésage.

Ejecteur de copeaux, augmentant la durée d'utilisation des fraises.

Encombrement : Haut. : 1 m - Long. : 1 m 20 - Larg. : 0 m 50 - Poids : 230 kg.



CHIEF FEATURES

Base of 1/4" welded steel.

5/8" ast bed, machined flat.

Speed reducing headstock in oil bath.

Hollow nickel chrome spindle on Timken bearings .

1.400 r.p.m. 1 hp tri 220/380 V motor set in base.

Speed of spindle : 220 r.p.m.

Carriage cross slide with control lever. Turrethead chops with double bore and locking by square thread screw. Swarf-clearing device, increasing lifetime of cutters.

Measurements: Height: 39 in - Length: 47 in - Width : 20 in.

CHARAKTERISTIK

Unterbau aus Stahlblech 6 mm, ganz geschweisst.

Bank aus 16 mm Stahlplatten, mechanisch geschweisst.

Spindelstock mit Ölbad.

Hohlspindel mit Morsekonus N° 3 aus Nickel-Chromstahl auf 3 Walzenlager Timken montiert.

Elektromotor 1 ps 1.400 Touren in der Minute, 220/380 Volt, im Unterbau eingebaut.

Drehzahl der Spindel : 220 Touren in der Minute.

Laterale Support bewegung durch langen Handhebel.

Doppelte Spannbacken mit Schnell-Spannung durch Vierkantgewinde.

Spanausstosser, verlängert die Schnittdauer des Fräsers.

Gewicht : 230 kg - Höhe 1m Länge: 1 m 20 - Breite 0 m 50.

CARACTERISTICAS

Bastidor de chapa enteramente soldado. Banco mecanosoldadura 16 mm cepillado.

Cabezal reductor montado en bañó de aceite.

Husillo hueco acero niquel cromado a CM 3 montado sobre rodiamento Timken.

Motor incorporado en el bastidor.

Potencia lhp 1.400 r.p.m. Tri 220/380 voltios.

Velocidad del husillo : 220 r.p.m.

Translación lateral del carro por palanca.

Mordazas de torreta de doble mandrinado y bloqueo por tornillo de rosca cuadrada. Eyector de virutas que sirve para aumentar el tiempo de utilizacion de las fresas.

Altura : lm Long. : 1 m 20 - Ancho : 0 m 50 - Peso : 230 kg.

OUTILLAGE

TOOLS - WERKZEUGE - HERRAMIENTAS

Réf. 150/1

FRAISES CREUSES «VAR» A.R.S. à diamètre constant. Filetage 16/200 pour ⌀ 25,4 à 40. Filetage 10/150 pour les ⌀ 18 à 25.

Disponibles en magasin dans les ⌀ 40 - 33 - 28,6 - 28 - 26 - 25,4. (Toute autre dimension sur demande spéciale.)

Nous nous chargeons du réaffûtage et du retaillage de nos fraises.

NOTA : Les fraises VAR réf. 150/1 s'adaptent sur les machines italiennes «CHRISTINA»

Réf. 150/2

PORTE-FRAISE Cône Morse N° 3. Traité, rectifié. Percé pour le passage de la tige d'éjecteur de copeaux. Filetage 16/200 pour fraises de ⌀ 25,4 à 40.

Réf. 150/3

Même porte-fraise. Filetage 10/150 pour fraises de ⌀ 18 à 25. Ce modèle ne comporte pas de passage d'éjecteur.

TOURELLE-MACHOIRE (G)

Réf. 150/4

Mâchoire à double alésage pour tubes ⌀ 28 et ⌀ 26.

Réf. 150/5

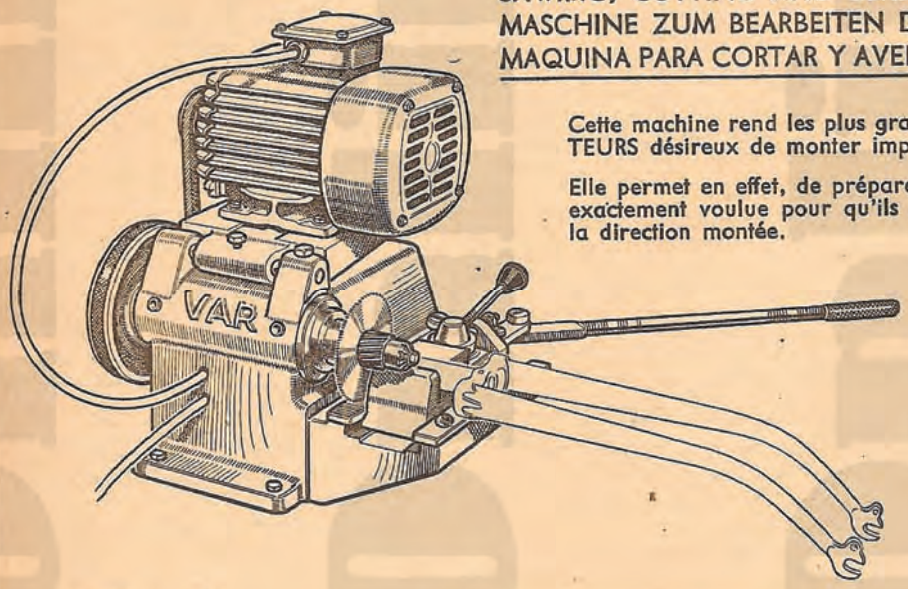
Mâchoire à double alésage pour tubes ⌀ 28,6 et ⌀ 25,4 (dimensions anglaises).

(Tout autre ⌀ d'alésage sur demande spéciale.)

TRONÇONNEUSE DE TUBE DE FOURCHE VAR

Réf. 149

SAWING, CUTTING AND EBARBING MACHINE FOR FORK TUBES
MASCHINE ZUM BEARBEITEN DER GABELROHRE
MAQUINA PARA CORTAR Y AVELLANAR LOS TUBOS DE HORQUILLA



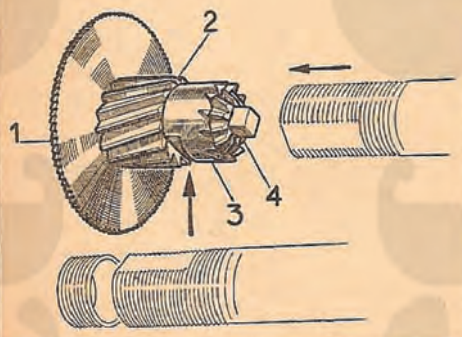
Cette machine rend les plus grands services aux MONTEURS-CONSTRUCTEURS désireux de monter impeccablement une direction de vélo.

Elle permet en effet, de préparer à l'avance les tubes filetés à la longueur exactement voulue pour qu'ils ne dépassent pas le contre-écrou une fois la direction montée.

EN UNE SEULE PASSE, vous effectuerez :

1) la mise à longueur du tube fileté.
2) l'exécution du plat pour la rondelle crantée.

Puis, en tenant simplement la fourche à la main, et en présentant le tube devant la fraise combinée 3 et 4, vous effectuerez l'EBAVURAGE et le CHANFREINAGE après tronçonnage.



OUTILLAGE

149/1 - Fraise-scie A.R.S. diam. 100 mm, alésage 25,4, épaisseur 2 mm.

149/2 - Fraise à lamer le plat A.R.S., diamètre 32 mm.

149/3 - Fraise à chanfreiner extérieur. A.R.S., diamètre 28 mm.

149/4 - Fraise à ébavurer intérieur. A.R.S.

CARACTÉRISTIQUES

Bâti fonte, compact et robuste.
Moteur 0,75 CV, 220/380 volts Tri.
Arbre porte-fraises rectifié, monté sur paliers avec rattrapage de jeu.
Etau coulissant, manœuvré par levier monté sur console réglable en hauteur.
Mâchoire d'étau avec blocage par came et levier
Poids : 40 kg.

TRONÇONNEUSE SENSITIVE

D'ÉTABLI - Réf. 262

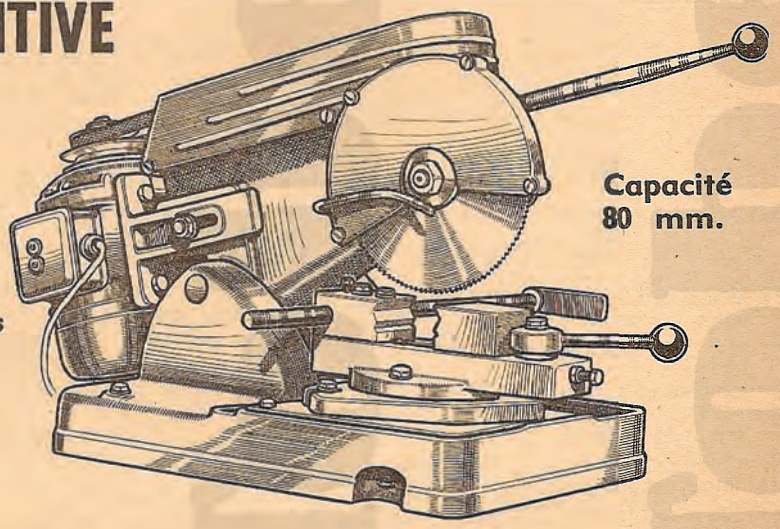
SUR SOCLE - Réf. 262 bis

FRAISES-SCIES DE RECHANGE
Réf. 262 ter

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

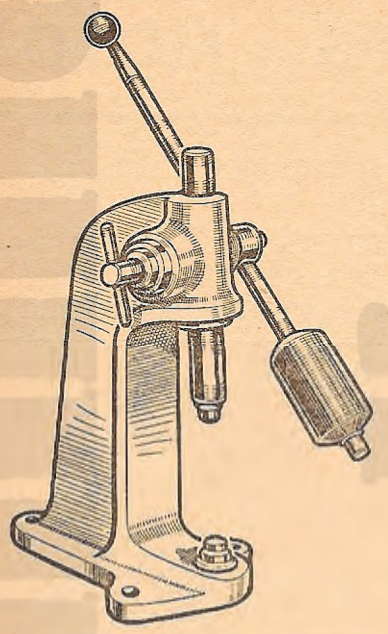
Capacité { rond	80
Capacité { carré	73
Diamètre des fraises-scies	150 à 250
Alésage des fraises-scies	25,4
Dimensions de la table	240 × 245
Dimensions de la semelle	525 × 395
Dimensions des courroies	17 × 11 × 1280 10 × 6 × 621
Puissance du moteur	1,5
Vitesses de la lame	75-110 tr/mn
Pompe à engrenages	6 litres
Variations angulaires de l'étau	54°
Ouverture maximum de l'étau	110

2 vitesses



Capacité 80 mm.

76



BALANCIER CONSTRUCTEUR

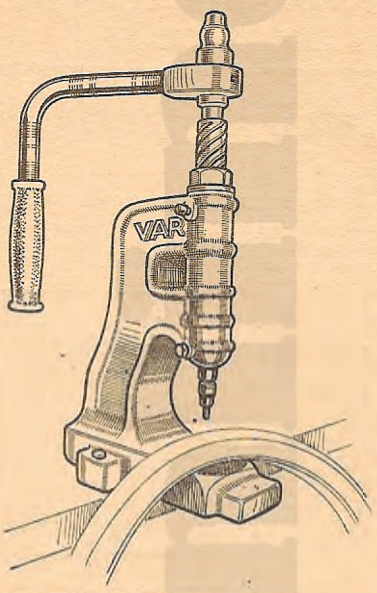
Très utile pour l'emmanchement rapide des cuvettes de direction. Peut être également utilisé pour emmancher des roulements, bagues, etc.

Toutes parties coulissantes acier traité et rectifié.

Position du levier réglable en fonction de la hauteur des douilles de direction.

Passage sous broche : 230 mm - Profondeur du col de cygne : 85 mm - Course maximum de la broche : 150 mm. Poids : 30 kg.

477 BALANCIER à poinçonner et œilleter



Pour le perçage en série des gardes-boues, des carters et la pose des œillets de renforcement dans les garde-boues.

L'appareil est livré équipé d'un jeu de poinçon et matrice ⌀ 5,5 mm. Hauteur : 350 mm Poids : 9 kg.

Pièces de rechange ou supplémentaires :

477/1 - Poinçon de perçage (de 3 à 10 mm par 5/10e).

477/2 - Matrice de perçage (de 3 à 10 mm par 5/10e).

477/3 - Poinçon à œilleter pour œillets 49/6003 - ⌀ 3 mm.

477/3 - Matrice à œilleter pour œillets 49/6003 - ⌀ 3 mm.

477/5 - Poinçon à œilleter pour œillets 49/6007 - ⌀ 5 mm.

477/6 - Matrice à œilleter pour œillets 49/6007 - ⌀ 5 mm.

(Pour les œillets, voir page 14 Réf. 49).

N

478

CONTROLEUR DE FOURCHE "PRÉCI-VAR"

FORK GAUGE

VORDERRADGABEL-KONTROLL-UND RICHTGERÄT

APARATO PARA CONTROLAR LAS HORQUILLAS

Appareil de grande précision permettant de vérifier instantanément l'aplomb des fourreaux de fourche, ainsi que l'exactitude de l'écartement des pattes de fourche, pour moyeux homme et enfant.
La fourche est solidement maintenue entre deux VES par le tube fileté.

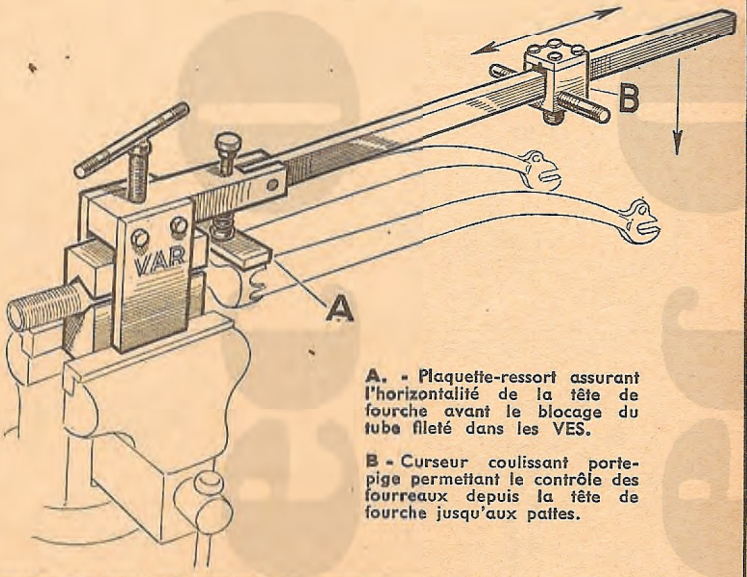
Plaquette à ressort assurant la parfaite horizontalité de la tête de fourche avant le contrôle.

Fixation sur l'étau. Mise en place rapide.

Construction tout acier. VES de centrage fraisés.

Poids : 5 kg.

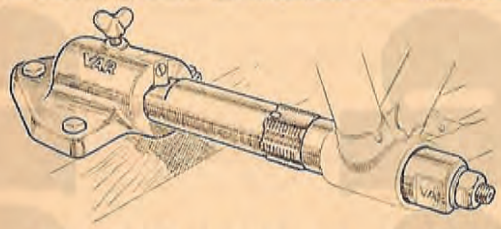
Cet appareil a sa place chez l'artisan et chez le constructeur.



A. - Plaquette-ressort assurant l'horizontalité de la tête de fourche avant le blocage du tube fileté dans les VES.

B - Curseur coulissant porte-pige permettant le contrôle des fourreaux depuis la tête de fourche jusqu'aux pattes.

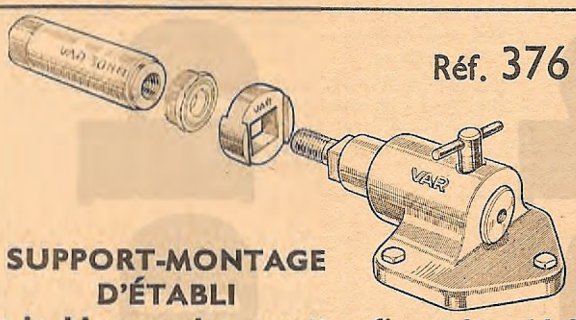
N



Réf. 375

SUPPORT-MONTAGE D'ÉTABLI pour le taraudage des boîtes de pédalier

S'utilise avec le porte-taraud de pédalier « machine » réf. 77/6 (voir page 17).
Cet ensemble permet d'effectuer le taraudage très rapidement, en tournant le cadre à la main. L'opération terminée, le porte-taraud se retire facilement pour sortir le cadre.
Très pratique et économique, lorsque l'on ne dispose pas de machine à tarauder.
Fixation par 3 tirefonds ou boulons sur l'établi.
Poids : 3 kg.
375/N - Support seul.
375/C - Complet avec porte-taraud et taraud.



Réf. 376

SUPPORT-MONTAGE D'ÉTABLI pour le blocage des cuvettes fixes de pédaliers

Cet appareil s'utilise avec le bloque-cuvettes réf. 30 (page 6).
Le blocage ainsi obtenu est très rapide, et très énergique le cadre étant lancé à la main.
Fixation par 3 tirefonds ou boulons sur l'établi.
Indispensable dans tous les ateliers de montage.
Poids : 3 kg.
376/N - Support seul.
376/Ç - Complet avec bloque-cuvette réf. 30.

OUTILLAGE POUR CYCLOMOTEURS

MOPED AND MOTORCYCLES TOOLS
MOPEDS- UND MOTORRAD-WERKZEUGE
HERRAMIENTAS PARA CICLOMOTORES

SCOOTERS - MOTOS

OUTILLAGE POUR VOLANTS MAGNÉTIQUES

61

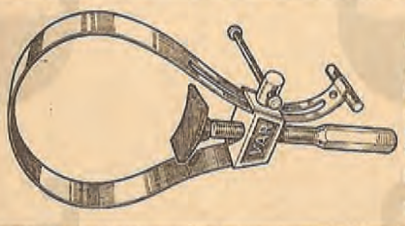
ARRACHE-VOLANTS MAGNÉTIQUES « Double usage ». Acier traité, bronzé. Filetages de précision. Vis acier traité, filets roulés. Livrés en tube individuel aluminium.

Réf.	N°	FILETAGES	UTILISATION
61	1618	16/100 - 18/150	Ciao - Vespa - Novi 100 - Novi 122.
61	1812	18/125	Induit de dynamo Morel DM55.
61	2010	20/100	Bima nouveau modèle - B.B. Peugeot.
61	2015	20/150	Volant Suédois Noris.
61	2016	20/100 - G	B.B. Peugeot gauche.
61	2119	21/100 - 19/100	Wageor - Dynex - Jeumont - Himo - Stefa - Demm - A.E.I. - Dansi - Benelli - Morini (Lavalette).
61	2224	22/100 - 24/100	Mobylette (volant ancien modèle et embrayage ancien et nouveau modèle). Safi U15 - Elkar - Lavalette - Cucciolo Coprema - Morel - 12L 70 D - Morel VBS 50 D - Monobloc.
61	2225	22/125	Volant Bosch - embrayage Vespa grand sport 150 cm3.
61	2310	23/100 D et G	Wageor U 15 C, droit et gauche.
61	2415	24/150 intérieur	Gnome et Rhône R 5 - A.B.G. Avic 201 pignon de chaîne Lavalette et Giuletta.
61	2419	24/100 G - 19/100 G	Wageor Bima gauche - Morel VBS 50 G.

FLYWHEEL MAGNETO TOOLS
MAGNETSCHWUNGRAD WERKZEUGE
HERRAMIENTAS PARA VOLANTE MAGNETICO

Réf.	N°	FILETAGES	UTILISATION
61	2421	24/150 - 21/100	Manurhin - Itom volant et galet).
61	2610	26/100	Volant Mobylette nouveau modèle.
61	2615	26/150	Bosch - Flandria.
61	2622	26/150 - 22/150	Sachs 50 cm3 Quickly - NSU.
61	2624	26/100 - 24/100	Spécial Mobylette.
61	2710	27/100 - G	Honda 50 cm3 - Suzuki 50 cm3.
61	2726	27/125 - 26/150 G	Lambretta - Rumi - Morel SLT 58 - Morel - SG 58 - Sachs 89 cm3 - Cyclo - Vap - Bima - A.B.G. - A.B.G. VD, VG, VDS, VGS - Safi - SSX et SSY - Magneto-France - A.B.G. 160 et 152 - Lambretta 4077 150 cm3.
61	2815	28/150 droit et gauche	Safi SSX et SSY - Magnéto-France - A.B.G. 160 et 152 - Lambretta 4077 150 cm3.
61	3010	30/100 intérieur	Scooter Puch - Sachs 175 cm3 - N.S.U. - Csepel - Panonia.

340



SERRE-VOLANT MAGNÉTIQUE « Catch » breveté. S'adapte immédiatement sur tous les volants magnétiques. Sangle acier trempé, bloquée par manette à barrette.

Poids : 1,200 kg.

340/1 - Sangle de rechange.

TOUS VOS ARRACHE-VOLANTS SERONT BIEN EN ORDRE ! ! !

avec le **STAND 613** spécial « Arrache-Volants » en tôle laquée jaune 300×200 garni des N°s : 1618 - 2119 - 2224 - 2310 - 2410 - 2419 - 2421 - 2610 - 2815 - 2726 - 2010 (soit 11 arrache-volants permettant de démonter 19 types des volants magnétiques les plus courants).

613/STN - Stand nu.

613/STG - Stand garni.

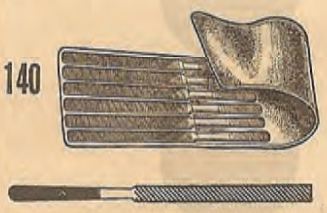
122

253

Réf. 122. - JEU DE CLÉS DE MAGNÉTO, DELCOS ET VOLANTS MAGNÉTIQUES. Acier découpé trempé bronzé. Comprend 8 clés, 1 jauge 5/10e et 1 tournevis. Poids : 0,050 kg.

Réf. 253. - JEU DE CLÉS DE MAGNÉTO, DELCOS ET VOLANTS MAGNÉTIQUES Type « Professionnel ». Composé de 8 clés contrecoudées acier au Chrome-Molybdène, forgé au pilon, d'une jauge épaisseur 5/10e et d'un tournevis. Entièrement chromé poli. L'ensemble est réuni par un anneau brisé et livré dans une pochette cuir verni. Long. des clés : 90 mm. Poids : 0,100 kg.

140



LIMES DE CONTACTS spéciales pour vis platinées. Acier trempé. Qualité supérieure. Long. : 170 mm. Livrées en pochettes plastique contenant 6 limes. Présentation très soignée. Poids : 0,075 kg

250

LIME DIAMANTÉE spéciale pour contacts de vis platinées. Grains de diamants incrustés électriquement au chrome dur, rendant cette lime pratiquement inusable et très efficace. Article recommandé aux professionnels. Long. : 150 mm.

272

272. - CLÉ A BOUGIE 6 pans. Broche articulée et rentrante. Acier forgé traité, chromé.

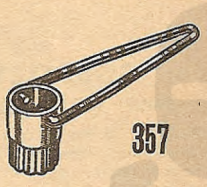
Hauteur : 70 mm.

Poids : 0,150 kg.

273. - CLÉ A BOUGIE 6 pans de 21, acier traité cadmié. Poignée soudée. Hauteur : 40 mm. Poids : 0,100 kg.

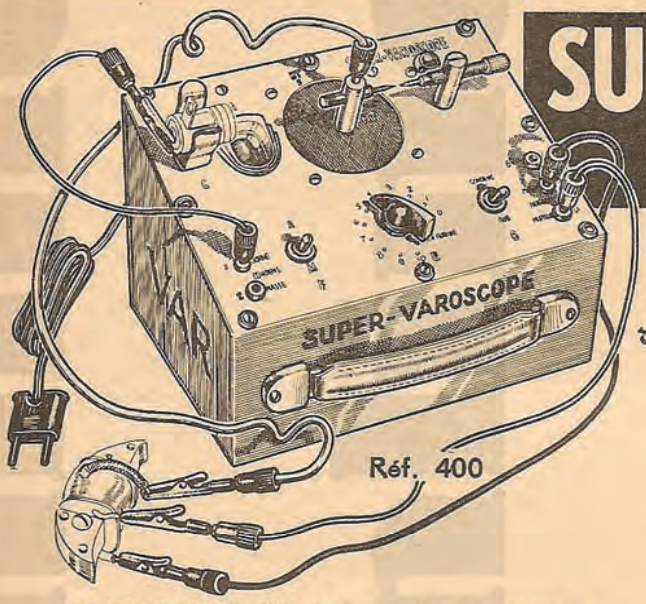
512. - CLÉ A BOUGIE 6 pans de 19,5, spéciale pour bougies américaines Autolite et Champion.

(Clés à bougies spéciales « HONDA », voir page 46).



357

CLÉ A BOUGIE 12 pans. Acier traité. Poignée pliante. Hauteur 38 mm. Poids : 0,050 kg.



SUPERVAROSCOPE
ÉLECTRONIQUE T 62
LICENCE BERMASCOPE

Le juste milieu des Contrôleurs de circuits d'allumage pour Cyclos, Motos, Autos

- CONTROLE LES CONDENSATEURS
- CONTROLE **A CHAUD** ET **A FROID** LES BOBINES HAUTE TENSION, par générateur électronique d'impulsions.
- CONTROLE LES ISOLANTS en haute et basse tension.
- CONTROLE L'ÉTINCELLE D'ALLUMAGE
- SONDE LES GRANDES RÉSISTANCES.

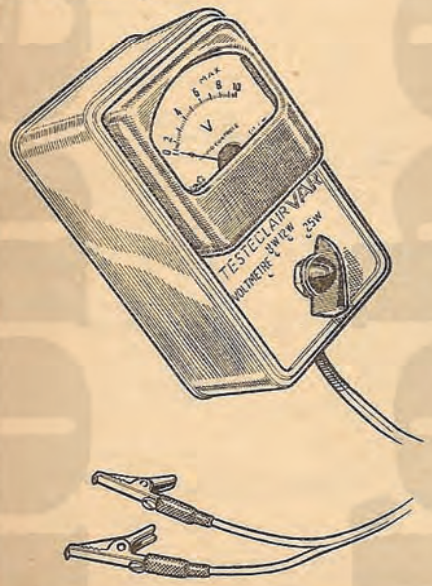
COFFRET TOUT ACIER, *forme pupitre avec poignée cuir, largement dimensionné.*
ORGANES INTÉRIEURS DE FORTE PUISSANCE *et de grande capacité garantissant un fonctionnement* ***irréprochable*** *et* ***de longue durée.***
PRISE DE COURANT 6 VOLTS ALTERNATIF *permettant le chauffage des bobines.*
VOYANT LUMINEUX *de sécurité.*

La qualité d'un grand contrôleur pour le prix d'un petit...

Le Réparateur
soucieux de ses intérêts choisit
SUPERVAROSCOPE T 62

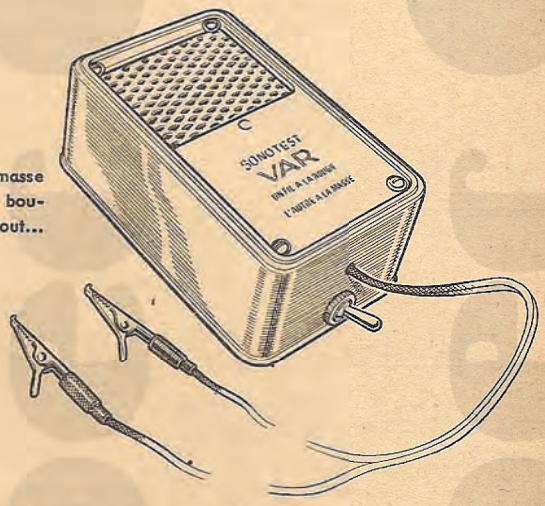
TESTECLAIR VAR
RÉF. 415

Mesure la puissance de l'éclairage fourni par le volant magnétique en l'absence des ampoules.
PLUS DE LAMPES GRILLÉES par excès de tension à la sortie du volant...
Dimensions : 140 × 85 × 60. - Poids : 0,500 kg.
Entièrement garanti.



Une pince à la masse, une pince à la sortie du fil d'éclairage du volant (éclairage coupé) et c'est tout...

Une pince à la masse
Une pince à la bougie et c'est tout...

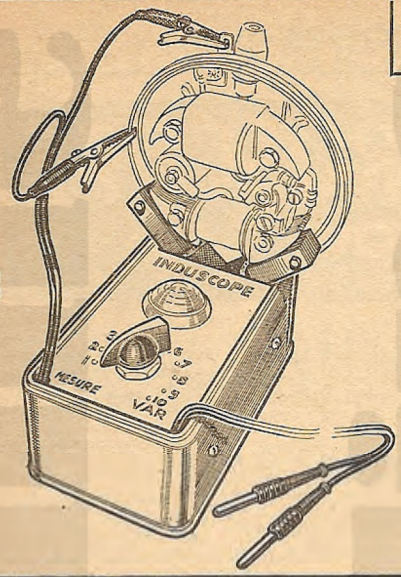


SONOTEST VAR
RÉF. 410

Seul appareil permettant de régler « AU SON » l'avance à l'allumage des cyclomoteurs SANS DEMONTER LE VOLANT MAGNETIQUE ! ! !

TROIS UTILISATIONS :
1° Contrôle du point d'allumage.
2° Contrôle des semi-conducteurs.
3° Contrôle de conductibilité.

Fonctionne par transistors alimentés par pile 4,5 volts.
Dimensions : 140 × 50 × 60. - Poids : 0,500 kg.
Entièrement garanti, sauf pile.



418

INDUSCOPE-VAR

Contrôle par **induction** les **induits basse tension** de volants magnétiques **sans démontage.**

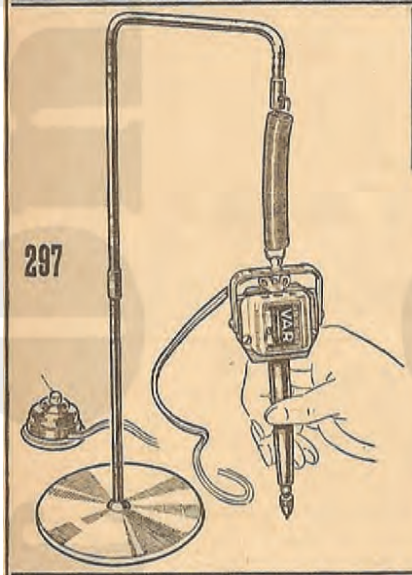
Contrôle également les **bobines d'alimentation** et les **bobines d'éclairage.**

Dimensions : 140 × 60 × 50. Poids : 1 kg.

Branchement sur les **Bermascopes D 53** et **T 63** ainsi que sur les **Super Varoscopes VAR.**

Alimenté par le générateur d'impulsions du **Bermascope** ou du **Super Varoscope VAR, l'Induscope** induit dans les bobines des tensions importantes éprouvant au maximum la qualité des isolants.

Les induits d'allumage excités par l'**Induscope** produisent des étincelles de l'ordre de 8 mm.



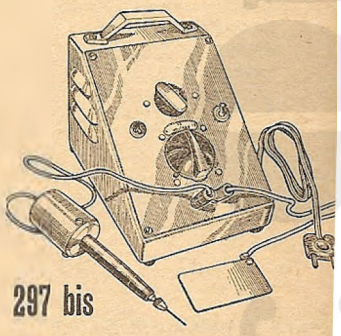
297

MACHINES A GRAVER

ENGRAVING MACHINES
GRAVIER MASCHINEN
MACHINAS PARA GRABAR

297. - MACHINE A GRAVER. Type 110 ou 220 volts alternatif. Permet de graver tous les métaux ainsi que le verre. **Très utile pour graver rapidement et impeccablement les plaques d'identité.** Livrée en coffret bois verni avec support à ressort de suspension et 10 pointes de rechange et une pointe v.d.a. pour acier traité et verre. Poids : 1,600 kg.

297 bis. - CRAYON A ARC ÉLECTRIQUE. Type 110 ou 220 volts alternatif. Permet de marquer toutes les pièces métalliques trempées d'une façon indélébile. Seul crayon électrique ne collant pas sur le métal. Livré avec transformateur forme pupitre donnant 6, 12, 15 volts au secondaire selon le trait que-l'on désire obtenir. Maniement très aisé. Livré avec 3 pointes en alliage spécial. Poids : 1,600 kg.



297 bis

FRAISES A SIÈGES DE SOUPAPES

VALVE SEATING CUTTERS
VENTIL FRÄSEN
FRESAS PARA VALVULAS

1210 (90°)
1211 (120°)
1212 (40°)

FRAISES UNE TAILLE

Diamètres : de 25 à 49 par mm.

1214 (90° et 120°)

FRAISES DEUX TAILLES

Diamètres : de 25 à 49 par mm.

1219

ENTRAINEUR EN UNE PIÈCE. Tout acier traité, rectifié.
Diamètres : de 6 à 12 mm par 1/10°

1180 (15°)

FRAISES A RÉTRÉCI

pour évasement supérieu
Diamètres : de 25 à
par mm.

1190 (30°)

FRAISES A RÉTRÉC

pour évasement inférieu
Diamètres : 19 à 32, 27 à
35 à 48 mm.

ENTRAINEUR-GUIDE EN DEUX PIÈCES

1230

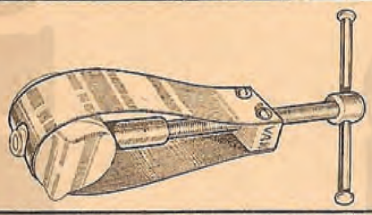
1220

1220. - PORTE-FRAISE. Acier traité, rectifié. Filetage 14 × 150.
1230. - GUIDES INTERCHANGEABLES tout acier traité, rectifié. Dia tres : de 6 à 14 mm par 1/10°.

OUTILLAGE POUR PISTONS, SEGMENTS, CYLINDRES

TOOLS FOR PISTONS, RINGS, CYLINDERS
WERKZEUGE FÜR KOLBEN, KOLBENRINGE UND ZYLINDER
UTILLAJE PARA PISTONES, AROS Y CILINDROS

68

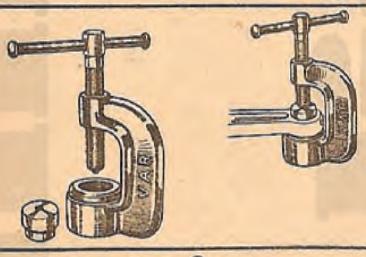


CHASSE-AXES DE PISTONS

pour cyclos et motos. Sangle acier trempé. Livré avec un jeu de 6 embouts diam. 10, 12, 13, 15 mm courts et longs. Poids : 0,300 kg.

68/1 - Sangle de rechange.
68/2 - Embout de rechange.

69

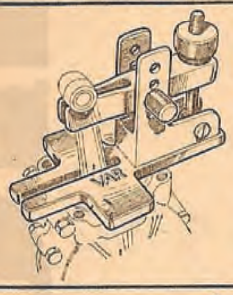


EXTRACTEUR-REBAGUEUR

pour bagues de bielles cyclos et motos. Corps col de cygne, acier forgé traité. Livré en boîte avec 8 embouts et 6 matrices d'appui. Poids : 0,900 kg.

69/1 - Embout de rechange.
69/2 - Bague de rechange.

260



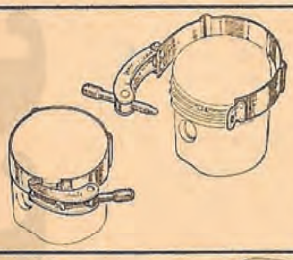
BLOQUE-BIELLE. Nouvel appareil breveté permettant de maintenir parfaitement immobilisées les bielles de cyclos et motos. Il est ainsi possible, avec les deux mains libres, d'extraire une bague, de la remettre et de l'aléser sans aucun broutage. Pose instantanée. Livré complet avec deux fourchettes pour cyclos et motos. Indispensable à tous les bons mécaniciens.
Poids : 0,600 kg.

N 106

NETTOYEUR DE GORGES DE SEGMENTS

à couteaux interchangeables en acier spécial nitruré.
106 - Type normal. Epais. : 3,5 - 3 - 2,5 - 2.
106/VX - Type Velosolex. Epais. 1,7 - 3 - 2 - 2,5.
Poids : 0,120 kg.

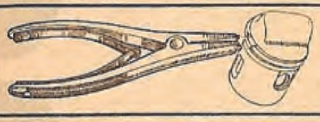
235



COLLIER A SEGMENTS «Flash»

Système d'ouverture instantanée, breveté. Spécial pour pistons Cyclo-Motos avec ou sans segments racleurs Permet d'avoir les mains libres pendant la remise en place du cylindre. 7 Capacités diam. 38×43, 43×48, 48×53, 53×58, 58×63, 63×68, 68×73. Le jeu, poids : 0,500 kg.

261



PINCE A SEGMENTS. Très pratique pour ôter et reposer les segments de cyclos et motos sans risquer de les briser ni de s'abîmer les ongles. Poids : 0,200 kg. Long. : 150 mm.

102

COMPRESSEUR DE SOUPAPES « Gladiator ». Pour soupapes latérales et culbutées motos et autos. Fourchette amovibles par retournement. Réglage et rapprochement ultra rapide. Poids : 1,800 kg.

203

RAMASSE-BOULONS à aimant permanent. Très pratique pour récupérer les vis, boulons et toutes pièces métalliques tombées dans des carters ou à des endroits inaccessibles à la main. Tige flexible. Long. : 500 mm. Poids : 0,050 kg.

251

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE VAR

Anti-chocs. Indéréglable. Déclenchement, sonore, visuel, sensitif. Réarmement automatique. Double échelle graduée en Mkg et en livre-pied (lb/Ft).
251/1 - Type Junior : couple de serrage 3,2 Mkg.
251/2 - Type Senior : couple de serrage 14 Mkg.
Indispensable pour un serrage rationnel des écrous de culasse de volants magnétiques, d'embrayage.

N

193

OUTILLAGE POUR LA RÉNOVATION DES TROUS DE BOUGIES dans les culasses alu. Composé d'un taraud long piloté 14/125, d'un taraud long piloté 18/150, d'un visse-bague breveté et de 5 bagues acier 14/18. Livré en coffret bois. Poids : 0,600 kg.

193 - Coffret complet.
193/1 - Taraud 14×125.
193/2 - Taraud 18×150.
193/3 - Visse-bague.
193/4 - Boîte de 20 bagues 14×18.

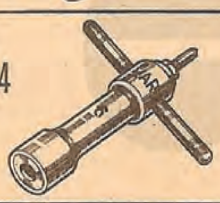
99

EXTRACTEURS DE GOUJONS CASSÉS

Stand de 5 pièces pour vis à extraire de 3 à 20 mm de diamètre. Poids : 0,300 kg.

N

104



TOURNE-GOUJONS à manchon auto-serreur pour goujonner ou dégoujonner. Pour goujons de ⌀ 4 à 14 mm. par mm. Préciser le ⌀ désiré. Un appareil est nécessaire pour chaque ⌀ par mm.

N

100

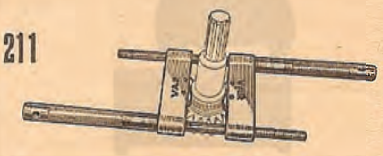
DÉGOUJONNEUSE

spéciale pour Cyclos, Motos, Autos. Acier au Chrome-Molybdène. Broche coulissante.
N° 1 capacité 0 à 10 mm.
Poids : 0,500 kg.
N° 2 capacité 10 à 22 mm.
Poids : 0,850 kg.

147

RODE-SOUPAPES pour le rodage des soupapes de motos et autos. Ventouses caoutchouc qualité extra, très adhérentes. Long. : 270 mm, diam. des ventouses 22 et 34 mm.
147/1 - Ventouse de rechange ⌀ 22.
147/2 - — — ⌀ 34.

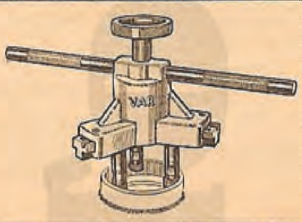
211



APPAREIL A MOLETER EXTÉRIEUR

Permet de récupérer un arbre sur lequel un roulement a battu, en gonflant la portée. Molettes interchangeables.
N° 0 capacité 3-70 mm.
Poids : 0,800 kg.
N° 1 capacité 5-100 mm.
Poids : 2,150 kg.

212



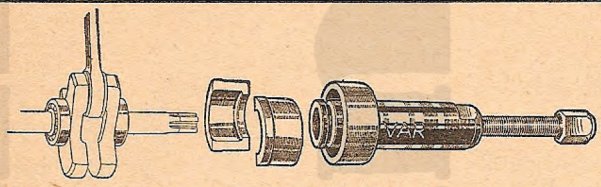
APPAREIL A MOLETER LES INTÉRIEURS de cages de roulements et les alésages.

N° 2 capacité 22-45 mm.
Poids : 0,750 kg.
N° 3 capacité 35-180 mm.
Poids : 2,200 kg.

ARRACHE-ROULEMENTS ET PIGNONS

BEARING AND GEAR PULLERS
KUGELLAGER UND ZAHNRADAUSZIEHER
ARANCA RODAMIENTOS Y PINONES

142



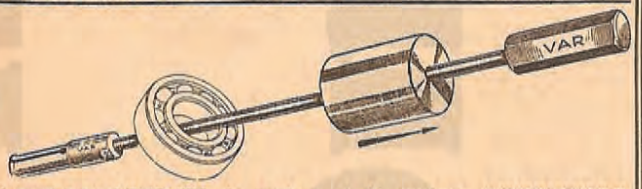
ARRACHE-ROULEMENTS DE VILEBREQUINS « Extractor ».
Spécialement étudié pour extraire aisément tous les roulements montés sur vilebrequins, même quand ils sont complètement appuyés contre les masses. Résultat absolument garanti.

Coffret N° 0. - Pour roulements de diam. 30, 32, 35, 40, 42, 47, 52, 62.
— N° 1. - — — — 30, 32, 35.
— N° 2. - — — — 40, 42, 47, 52.
Appareil N° 3. - — — — 62.

Coffret N° 4. - (Spécial Cyclomoteur) 35, 40, 42. Poids : 2,900 kg.
— N° 5. - (— Cyclos Motos) 35, 40, 42, 47, 52. Poids : 3,300 kg.

Cet arrache-roulement est également livrable avec une ou plusieurs coquilles de diamètre à choisir.

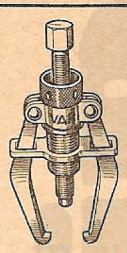
141



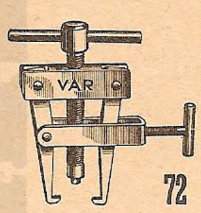
ARRACHE-ROULEMENTS de carters et de moyeux " TIREXTIRP "
Utilise la force d'inertie, ne nécessite pas de points d'appui. Supprime le chauffage des carters.
141 ST. - Coffret métallique " **Standard** " comprenant 6 pinces expansibles de diam. 10-12-15-17-20-25.
ATTENTION : Cet appareil est également livrable sans coffret, équipé à volonté avec une ou plusieurs pinces de diamètre à choisir. **VOIR DÉTAIL PAGE 38.**

ARRACHE-CARTERS ..... voir page 37
TIRE-VILEBREQUINS ..... voir page 37

71



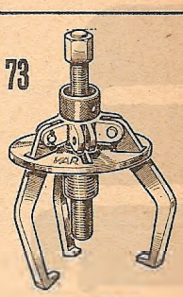
ARRACHE-PIGNONS N° 0.
2 branches acier forgé, traité. Ouverture maxi 90 mm. Poids : 1 kg
71 bis. - avec crochets plats. **71/1** - Crochet de rechange.
71 bis/1 - Crochet plat de rechange.



72

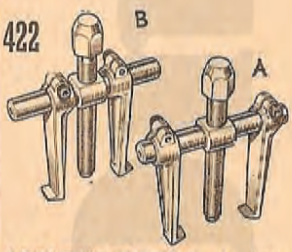
ARRACHE-PIGNONS N° 00.
2 branches acier fraisé, traité. Ouverture maxi 60 mm. Poids : 0,600 kg.
72/1 - Crochet de rechange.

73



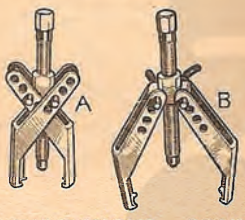
ARRACHE-PIGNONS N° 11. Utilisable en 2 ou 3 branches. Tout acier forgé. Ouverture maxi 150 mm. Poids : 2 kg.
73/1 - Crochet de rechange.

422



ARRACHE-PIGNON à double prise. Très robuste. Tout acier au nickel-chrome forgé.
Capacité :
En prise extér. (A) 25 à 95 mm.
En prise intér. (B) 85 à 135 mm.
Poids : 1 kg.

274

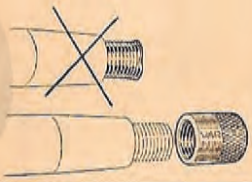


ARRACHE-PIGNONS, POULIES, VOLANTS « Universel ». Grâce à ses griffes enveloppantes et à son système auto-serreur, cet appareil convient pour de multiples usages.
Capacité en position A : 0 à 80 mm.
— — B : 70 à 130 mm.
Largeur des griffes : 35 mm. Poids : 0,950 kg.

PROTECTEURS DE FILETAGES DE VILEBREQUIN

THREADED FERRULES FOR CRANKSHAFT PROTECTION
SCHUTZKAPPEN FÜR KURBELWELLENGEWINDE
TAPONES ROSCADOS, PARA PROTECCION DE CIGÜENAL

349



Ces embouts en acier spécial traité et cyanuré, se vissent sur l'extrémité des vilebrequins lors des opérations d'extraction de roulements, volants, pignons, carter etc... et suppriment tout risque d'écrasement du filetage.

Livrés en pochettes plastiques de 9 compositions différentes :
349/1 Pochette toutes marques (8 embouts).
349/2 — Mobylette et 125-175 cm3 (5 embouts).
349/2bis — Mobylette (4 embouts).
349/3 — Peugeot BB et 125 cm3 (4 embouts).
349/4 — VAP, Lavalette, Alter, Mosquito (1 embout).
349/5 — Sachs (2 embouts)
349/6 — Lambretta (3 embouts).
349/7 — Vespa (2 embouts).
349/8 — Velosolex (1 embout).

OUTILLAGE A DÉCALAMINER

DECARBONIZING TOOLS
ENTKRUSTUNGSWERKZEUGE
HERRAMIENTAS PARA DESCALAMINAR

109

PINCEAU « Nylon » pour nettoyage de pièces. Indestructible et inarrachable. Monture métallique. Larg. : 25 mm. Long. : 270 mm.

111

PINCEAU A DÉCALAMINER les culasses. Spécial pour petites cylindrées. Fils d'acier trempé. Larg. : 40 mm. Long. : 230 mm.

113

BROSSE A MANCHE
Fil d'acier 4 rangs. Long. 300 mm. Poids : 0,200 kg.

110

BROSSE DROITE A DÉCALAMINER.
Fils d'acier trempé. Manche bois. Larg. : 40 mm. Long. : 230 mm.

112

BROSSE A BOUGIES. Fils d'acier trempé. Manche bois. Long. de brosse : 45 mm. Long. totale : 180 mm.

106

NETTOYEUR DE GORGES DE SEGMENTS
Couteaux en acier spécial nitruré.
106 - Type Cyclo-moto. Epais. : 3,5 - 3 - 2,5 - 2.
106/VX - Type Velosolex. Epais. : 1,7 - 3 - 2,5 - 2.
Poids : 0,120 kg.

OUTILLAGE DE MESURE ET DE CONTROLE

MESURING AND CHECKING INSTRUMENTS
MESS- UND KONTROLLWERKZEUGE
HERRAMIENTAS DE MEDIDA Y DE CONTROL

138

139

JAUGES DE CALAGE D'ALLUMAGE

Type standard pour tous types de moteurs 2 et 4 temps. Réglage milimétrique et rapide par lecture directe. Poids : 0,150 kg.

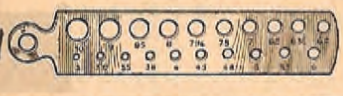
Type motobécane 125 cm3 à soupapes latérales, évitant le démontage de la culasse.

175

JAUGE A RAYONS

Graduations en jauge de Paris et en 1/10ᵉ de mm. Poids : 0,025 kg.

267



JAUGE A BILLES. Très utile pour le triage et le contrôle des billes de 3 à 10 mm. Acier inoxydable poli. Calibrage de précision.

196

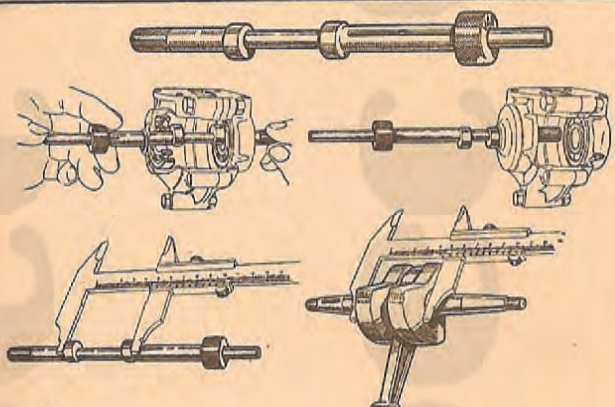
CONTROLEUR D'ÉQUERRAGE ET DE PARALLÉLISME

des axes de pistons et des pistons. Touches coulissantes rectifiées. Fixation sur les soies du vilebrequin par vé.

Livré en coffret bois verni.

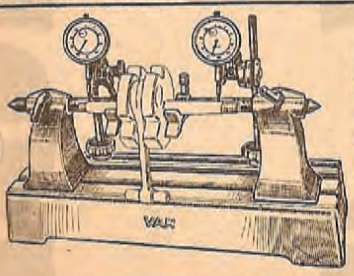
Poids : 0,900 kg

213



JAUGE UNIVERSELLE D'EMBIELLAGE, breveté S.G.D.G. pour tous moteurs de cyclos et motos. Nouvel outil de haute précision permettant de mesurer instantanément l'écartement des roulements d'embiellage à l'intérieur des carters. Supprime les montages et démontages successifs de carter, qui étaient nécessaires auparavant pour régler le jeu latéral du vilebrequin. Le gain de temps réalisé rend cet outil indispensable à tout mécanicien sérieux.
Livré en coffret bois verni. Poids : 0,300 kg. Notice détaillée sur demande.

222



BANC DE CENTRAGE nouveau modèle 65 pour vilebrequins et disques de freins auto.

Mise en place de l'embiellage soit entre pointes soit sur vés.

222/1. - Sans comparateur.
222/2. - Avec un comparateur.
222/3. - Avec deux comparateurs

Poids : 15 kg.

107

COMPARATEUR D'ALÉSAGE « Exactor »

Permet de déterminer au 1/100ᵉ de mm l'usure et le degré d'ovalisation des cylindres.

Capacité ...	N° 1 - 20 à 35 mm	N° 2 - 35 à 60 mm	N° 3 - 5 à 130 mm
Profondeur .	180	180	270

Livré en coffret bois verni avec tous ses accessoires.

204

COMPRESSIOMÈTRE permettant de mesurer la compression des moteurs 4 temps motos et autos et poids lourds.

N° 2 — 16 kg avec valve de retenue.
N° 3 — 60 kg avec valve de retenue.

Livrés en coffret, complets avec raccords et flexible.

220

TRUSQUIN DE MÉCANICIEN à tige ronde avec vis de réglage. Base fonte vernie. Hauteur : 300 mm. 400 mm, 500 mm.

226

SUPPORT DE COMPARATEUR

à socle magnétique. Un puissant aimant permanent permet de placer le support dans toutes les positions sur toute surface métallique, par la simple pression sur un levier. Complet avec montre au 1/100ᵉ, en coffret bois.

Poids : 2,050 kg.

226/1 - Montre seule.

227

SUPPORT DE COMPARATEUR UNIVERSEL à combinaison multiples, réglage par vis micrométrique. Complet avec montre au 1/100ᵉ, en coffret bois. Poids : 4,500 kg.

227/1 - Montre seule.

223

MARBRE D'ÉTABLI

Fonte nervurée 1ʳᵉ qualité.
Dimensions 250 × 150 - 300 × 200 - 400 × 250 - 500 × 300.
Finitions au choix :
N° 1 raboté
N° 2 gratté précision 1/20ᵉ

221

SUPPORTS EN VÉS

Fonte rabotée et dressée. 4 entailles.

	Dimensions extérieures	Ouvertures
221/1 -	20 × 30 × 40 × 50	100 × 80 × 40
221/2 -	30 × 40 × 50 × 60	160 × 160 × 60
221/3 -	60 × 70 × 80 × 100	200 × 150 × 70

Livrés par paire.

278

279

ÉQUERRES DE MÉCANICIEN Précision courante, dressées et polies sur toutes les faces.

278 - Simple

279 - A chapeau.

Longueur	125	150	200	250	300
Section	18 × 6	20 × 6	22 × 6	25 × 6	28 × 7

La longueur de la petite branche correspond aux 2/3 de la grande.

OUTILLAGE DE MESURE ET DE CONTROLE (suite)

COMPAS A RESSORTS, écrous rapides, tout acier.

275 — A pointes

276 — D'intérieur

277 — D'épaisseur

Longueurs et ouvertures en mm : 100, 150, 200, 250.

114 — **PIED A COULISSE,** vernier au 1/10e, double becs et tige de profondeur acier nickelé. Capacité : 150 mm.

114 bis — **PIED A COULISSE,** vernier au 1/10e, double becs, tige de profondeur, rappel par molette et levier de blocage. Acier nickelé. Capacité : 150 mm.

115 — **PIED A COULISSE DE PRÉCISION,** vernier au 1/50e. Becs calibrés à 10 mm, trempés et rectifiés. Genre Suisse. Longueur graduée : 230, 250, 300 mm. Livrés en écrin. Acier inoxydable.

116 — **PALMER SIMPLE** au 1/100e à friction. Douille bronze. Ouverture en mm : 15, 20, 25, 30.

117 — **MICROMÈTRE** au 1/100e à blocage et cliquet. Tout acier. Ouverture en mm : 0-25, 25-50, 50-75, 75-100. Livré en coffret verni.

118 — **MICROMÈTRE D'INTÉRIEUR** au 1/100e. Pour mesurer les alésages. Acier inoxydable. Capacité : 25-35, 30-35, 35-50, 50-70, 70-100.

120 — **120. - JAUGE A PAS MÉTRIQUE.**
120 bis. - JAUGE A PAS S.I.
120 ter. - JAUGE A PAS WITHWORTH.

121 — **121. - JAUGE D'ÉPAISSEUR** acier trempé. 15 lames rondes. Long. : 90 mm de 5 à 100/100e.

121 bis. - JAUGE D'ÉPAISSEUR trempé. 15 lames pointues. Long. : 90 mm de 5 à 100/100e.

242 — **RÉGLET** acier trempé inoxydable. Long. : 100 mm, 200 mm, 300 mm, 500 mm.

243 — **MÈTRE DURAL** 5 branches. Ressorts emboutis. Larg. : 15 mm.

243 bis — **243 bis - DOUBLE-MÈTRE DURAL** 10 branches. Ressort emboutis. Larg. : 15 mm.

244 — **DOUBLE-MÈTRE** souple et rigide. Ruban acier trempé. Boîtier plat nickelé pour mesure intérieure.

PRESSES A MAIN ET HYDRAULIQUES

HAND AND HYDRAULIC PRESSES
HAND UND HYDRAULICHE STANZEN
PRENSAS A MANO E HIDRÃULICAS

76

BALANCIER CONSTRUCTEUR

Très utile pour l'emmanchement rapide des cuvettes de direction. Peut être également utilisé pour emmancher des roulements, bagues, etc...

Toutes parties coulissantes acier traité et rectifié.

Position du levier réglable en fonction de la hauteur des douilles de direction.

Passage sous broche : 230 mm - Profondeur du col de cygne : 85 mm - Course maximum de la broche : 150 mm. Poids : 30 kg.

214

PRESSE HYDRAULIQUE
5 tonnes. Col de cygne. Bâti tôle d'acier. Table dressée. Livrée avec jeu de vés et allonge de piston. Indispensable pour refaire les embiellages.

Caractéristiques :
Course du piston : 120 mm - Profondeur du col de cygne : 180 mm - Passage en hauteur : 220 mm - Hauteur : 800 mm - Longueur : 640 mm Largeur : 320 mm - Rallonge du piston : 100 mm - Poids net : 70 kg.

214 B15

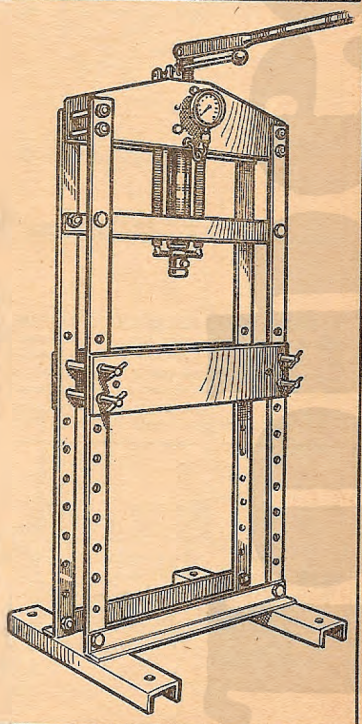
PRESSE HYDRAULIQUE
15 tonnes

Bâti acier laminé. Tablier mobile réglable en hauteur. Décompresseur à levier. Machine robuste et peu encombrante. Très utile pour tous travaux de redressage, extraction, pliage, découpage, sertissage.

Caractéristiques :

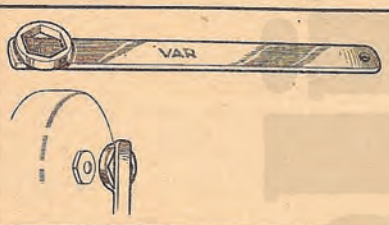
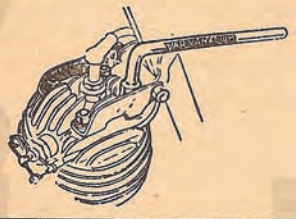
Course du piston : 170 mm Passage entre montants 580 mm - Passage latéral entre montants : 140 mm - Passage maximum en hauteur : 810 mm - Poids : 165 kg.

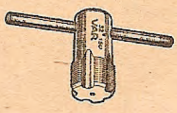
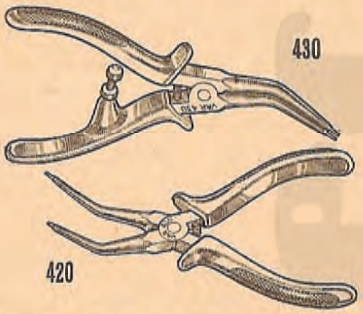
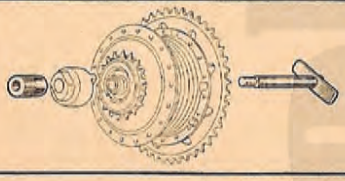
Pour toutes autres puissances, 30 et 50 tonnes, nous consulter.

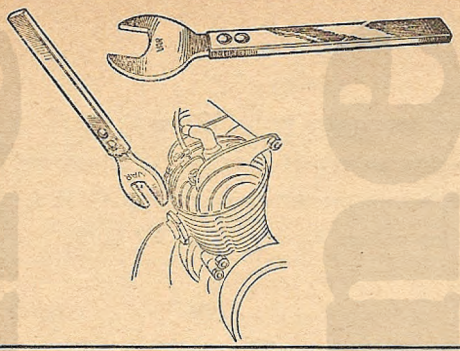
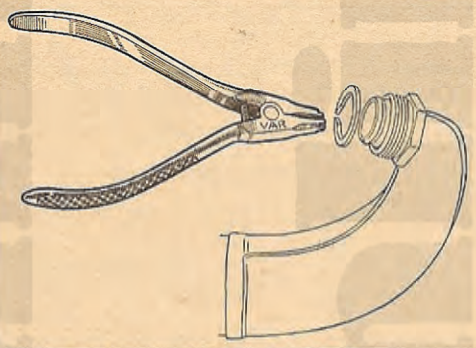
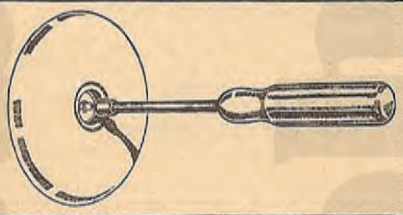


OUTILLAGE MOBYLETTE

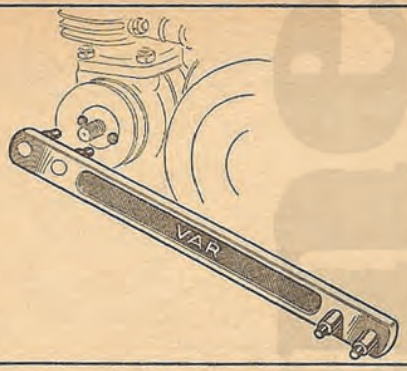
MOBYLETTE TOOLS
MOBYLETTE WERKZEUGE
HERRAMIENTAS MOBYLETTE

57 / 1314		**Clé de 14** pour écrou d'embrayage. 14 mm wrench for clucht nut. Schlüssel 14 mm für Kupplungsmutter. Llave de 14, para tuerca de embrague.	Poids : 0,200 kg
339 / 1315		**Clé de 29** pour écrou de volant magnétique. 29 mm wrench for flywheel magneto nut. Schlüssel 29 mm für Mutter des Schwunglichtzünders. Llave de 29, para tuerca de volante magnético.	Poids : 0,400 kg
341 / 16733		**Clé carré de 10** pour écrou de volant magnétique. 10 mm square wrench for flywheel magneto nut. Vierkantschlüssel 10 mm für Mutter des Schwunglichtzünders. Llave cuadrada de 10, para tuerca de volante magnético.	Poids : 0,150 kg
58/32 / 16992		**Clé de 32** pour pivot de fourche télescopique. 32 mm wrench for telescopic fork pivot. Schlüssel 32 mm für Teleskopgabel-Drehachse. Llave de 32, para pivote de horquilla telescópica.	Poids : 0,400 kg
58/35 / 15143		**Clé de 35** pour écrou de variateur. 35 mm wrench for speed changer nut. Schlüssel 35 mm für Variatormutter. Llave de 35, para tuerca de variador.	Poids : 0,400 kg
57 bis / 1316		**Clé de 10** pour écrous de culasse. 10 mm wrench for cylinder head nuts. Schüssel 10 mm für Zylinderkopfmutter. Llave de 10, para tuercas de culata.	Poids : 0,100 kg
336 / 1229		Nouvelle clef pour écrous supérieurs de direction 8 pans de 32 mm, remplace la clef 335. New wrench for steering head 32 mm octagonal lock nut (replaces wrench n° 335) Neuer Schlüssel für die obere 8-Kant-Steuersatzmutter, ersetzt den Schlüssel Nr. 335. Nueva llave para tuerca superior de direccion, 8 caras de 32 mm. Reemplaza la llave 335.	Poids 0,250 kg

239 bis / 15746		**Jauge de réglage** d'avance à l'allumage pour moteurs 1 CV (CADY) - 1,7 CV - 2 CV et 3 CV. Ignition timing gauge for 1 HP (CADY) 1.7, 2 and 3 HP motors. Vorzündungseinstellehre für Motore 1 P.S. (CADY) - 1,7 - 2 und 3 P.S. Galga de reglage del avance al encendido, para motores 1 CV (CADY) - 1,7 CV - 2 CV - 3 CV.	Poids : 0,150 kg
182 / 1319		**Taraud de 32/150 ou 32,5/150** pour sortie d'échappement. 32/150 or 32,5/150 tap for exhaust outlet. Gewindebohrer 32/150 oder 32,5/150 für Auspuffaustritt. Macho de roscar de 32/150 ó de 32,5/150 para la salida del escape.	Poids : 0,300 kg
358 / 1.333		**Extracteur double** pour volant et embrayage (24/100 - 26/100). Dual purpose puller for flywheel and clutch (24/100 - 26/100). Doppelzweck-Ausziehgerät für Schwungrad und Kupplung (24/100 - 26/100). Extractor doble para volante y embrague (24/100 - 26/100).	Poids : 0,170 kg
362 / 15141		**Arrache-embrayage** 24/100. 24/100 clutch puller. Ausziehgerät für Kupplung 24/100. Desmonta-Embrague 24/100.	Poids : 0,140 kg
359 / 15142		**Arrache-volant magnétique** 26/100. 26/100 flywheel magneto puller. Ausziehgerät für Schwunglichtzünder 26/100. Desmonta-Volante magnético 26/100.	Poids : 0,140 kg
403 / 16516		**Bague de centrage** pour induits de volants magnétique. Assembly ring for flywheel armature. Zentrierring für Schwunglichtzünderspulen. Anillo de centrado para inductos de volantes magneticos.	Poids : 0,200 kg
67-430 / 988 67-420 / 987		**Pinces à circlips** pour variateurs : N° 430 - Type ouvrant pour circlips extérieurs. N° 420 - Type fermant pour circlips intérieurs. Speed changer circlips pliers No 430 - Opening type for external circlips. No 420 - Closing type for internal circlips. Sperringzangen für Variatore : N° 430 - Öffnend für Aussenringe. N° 420 - Schliessend für Innenringe. Pinzas para anillos elásticos, para variadores : No 430 - Tipo que abre, para anillos exteriores. No 420 - Tipo que cierra, para anillos interiores.	Poids : 0,080 kg
187 / 17650		**Démonte-roues libres.** Free-Wheel remover. Ausbauvorrichtung für Freilauf. Desmonta-ruedas libres.	Poids : 0,125 kg
01 bis / 17632		**Broche pour l'utilisation du 187** dans les moyeux à tambours. Spindle for use of 187 with hub brakes. Spindel zur Anwendung von 187 bei Trommelnaben. Conductor para la utilización del 187 en los bujes de tambor.	Poids : 0,125 kg
361 / 16753		**Outillage pour l'extraction et l'emmanchement des " Flexiblocs "** "Flexiblocs" insertor and extractor. Vorrichtung zum Aus- und Einbau der "Flexiblocs". Herramienta para la extracción y el remontaje de los "Flexiblocs". **361/1** - Vis de rechange. **361/2** - Ecrou de rechange.	Poids : 0,350 kg

342/35 m/m 17630 342/32 m/m 17630		**Clé** pour écrou de sortie d'échappement. Wrench for exhaust pipe locking nut. Schlüssel für Mutter des Auspuff-austritts. Llave para tuerca de salida del escape. 1° - ouverture 35 mm - Réf. 342-35 / 17630 2° - ouverture 32 mm - Réf. 342-32 / 17630	Poids : 0,400 kg
419 1507		**Pince** pour **jonc d'arrêt** de l'écrou d'échappement. Facilite l'extraction et la pose. Pliers for circlip of muffler nut. Sperringzange für Ausspuffmuttering. Pinza para el anillo de parada de tuerca de escape.	Poids : 0,150 kg
304		**Pince articulée** pour couper l'extrémité des câbles dans les poignées tournantes. Cutting pliers for the end of cable in the twist grips. Zange zum abzwicken der Kabelenden an Drehhand - griffen. Pinzas para cortar la extremidad de los cables en las empuñaduras giratorias.	Poids : 0,150 kg
397 1354		**Clé de réglage** pour fourches télescopiques à bain d'huile Types AV 89 - AV 98 SPR. Setting spanner for patterns AV 89 - AV 98 SPR oil-bath telescopic forks. Schlüssel zum Einstellen der Teleskopgabeln mit Ölbad (Typen AV 89 - AV 98, SPR). Llave de regulación para horquillas telescópicas en baño de aceite. Tipos AV 89 - AV 98 SPR.	Poids : 0,600 kg
366 1115		**Clé de diffuseur** pour carburateur Gurtner. Diffuser wrench for Gurtner carburator. Zerstäuberschlüssel für GURTNER-Vergaser. Llave de difusor para carburador Gurtner.	Poids : 0,050 kg
367 1117		**Clé de graisseur d'embrayage.** Wrench for clutch grease nipple. Schlüssel für Kupplungsschmierer. Llave de engrasador de embrague.	Poids : 0,050 kg
357 15630		**Clé à bougie** poignée pliante. Folding handle sparking plug wrench. Kerzenschlüssel mit Klappgriff. Llave de bujia, mango plegable.	Poids : 0,050 kg
51/13 17644 51/15 17647 51/16 17648 51/17 17649		**Clé à rayons** jauge 13 - 15 - 16 - 17. Nipple key : 13 - 15 - 16 - 17 gauge. Speichenschlüssel, Kaliber 13 - 15 - 16 - 17. Llave para radios, galgas 13 - 15 - 16 - 17.	Poids : 0,050 kg

389 / 1360

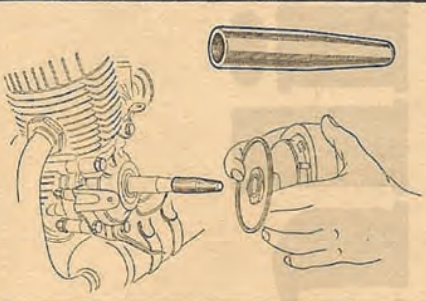


Clé pour débloquer les poulies moteur Type AV 32 S.
Spanner for loosening pulleys of Type AV 32 S motors.
Schlüssel zum Lösen der Riemenscheiben von Typ AV 32 S.
Llave para soltar las poleas de motor tipo AV 32S.

Poids : 0,400 kg

395 / 1347

395 bis / 1348



Cônes d'emmanchement facilitant le montage du variateur sur le vilebrequin (395 bis = ø 10 m/m — 395 = ø 11 m/m).

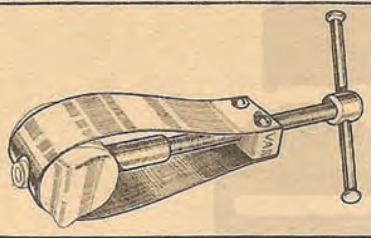
Fitting cone, allowing easy placement of the variator on the crankshaft.

Konischer Montage-Dorn zum Aufschieben der Wandler auf Kurbelwelle.

Conos de enmangamiento, facilitando el montaje del variador en el cigueñal.

Le jeu de 2 Poids : 0,150 kg

68 / MOB / 17635



Chasse-axe de piston.
Piston gudgeon pin extractor.
Kolbenbolzen-Austreiber.
Extractor por empuje para ejes de pistones.
68/1 - Sangle de rechange.
68/2 - Embout de rechange.

Poids : 0,300 kg

396 / 1349

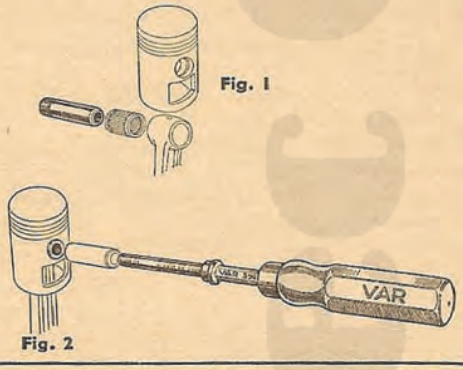


Fig. 1

Fig. 2

Outil pour la mise en place des axes de piston à chaud (fig. 2). Livré avec un embout faux-axe pour le montage préalable et provisoire à froid (fig. 1).

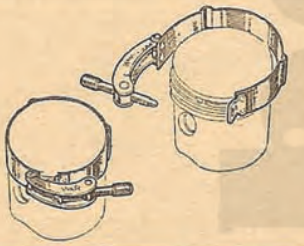
Tool for the fitting of heated gudgeon pins.
Supplied with mock-axle ferrule for trial assembling.

Werkzeug zum Montieren des Kolbenbolzens im vorgewärmten Kolben (Bild 2) mitgeliefert wird Dorn zur Vormontage (Bild 1).

Herramienta para colocar, en caliente, los ejes de pistón (fig. 2). Se sirve con tubo tuerca-falsa permitiendo el montaje provisional en frio (fig. 1).

Poids : 0,200 kg

235 / MOB / 1226



Collier à segments à ouverture et fermeture instantanée.
Quick action piston ring clamps.
Kolbenring-Schelle mit Schnellöffnung und -schliessung.
Collar de segmentos, de apertura y cierre instantáneos.

Poids : 0,070 kg

261 / 1355

Pince spéciale pour ôter et remettre les segments sans les briser.

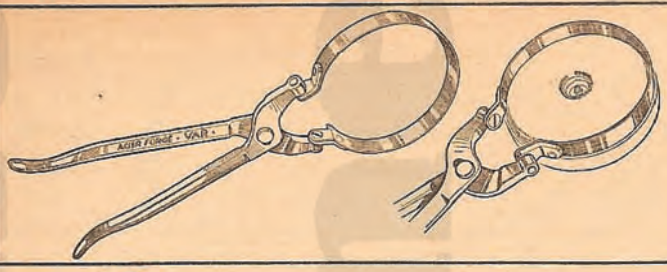
Special pliers to remove and replace piston rings without breaking them.

Spezial-Zange zum Montieren und Abnehmen von Kolbenringen ohne sie Zu beschädigen.

Pinza especial para sacar y volver a colocar los segmentos sin romperlos.

Poids : 0,150 kg

369 / 1325



Collier de blocage de cloche d'embrayage. Modèle renforcé.

Clamp for locking clutch drum.

Blockierschelle für Kupplungsglocke.

Collar de blocage de campana de embrague.

369/1 - Sangle de rechange. Poids : 0,500 kg

340 MOB / 1291

Serre-volant magnétique.

Flywheel magneto holder.

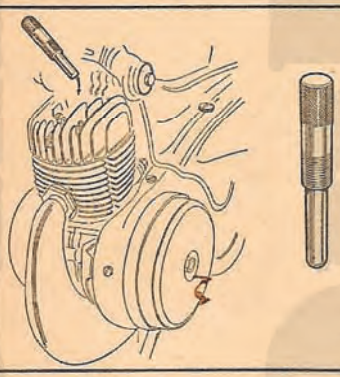
Festziehwerkzeug für Schwunglichtzünder.

Aprieta-volante magnético.

340 MOB/1 - Sangle de rechange.

Poids : 1,200 kg

394 / 1179



Limiteur de course de piston. Se visse dans le trou de bougie et permet d'immobiliser le volant, l'embrayage, en gardant les deux mains libres.

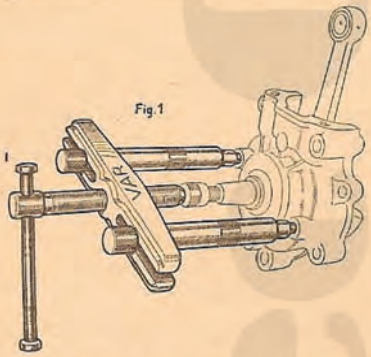
Pistons stop. Will arrest flywheel and clutch when placed in the plug hole, thus leaving both hands free.

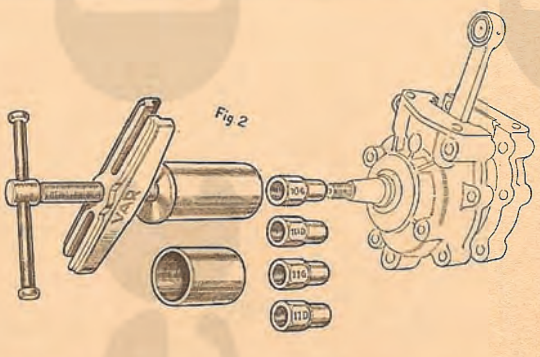
Anschlag für den Kolben. Wird ins Kerzenloch geschraubt und gestattet Kupplung und Schwungrad-Zünder Festzulegen. Beide Hände bleiben verfügbar.

Limitador de recorrido de pistón. Enroscado en el orificio de la bujia, permite inmovilizar el volante y el embrague, las dos manos libres.

Poids : 0,100 kg

346 / 1400





Outil combiné à deux usages permettant :

1° La séparation des ½ carters (fig. 1).

2° La réintroduction du vilebrequin dans les ½ carters (fig. 2).

Double use combined tool for :

1° Opening the crankcases (Drawing 1).

2° Fitting the crankshaft in the crankcases (Drawing 2).

Ausziehvorrichtung mit zwei Anwendungs-möglichkeiten :

1) Das Abziehen der ½ Motorgehäuse.

2) Das Einziehen der Kurbelwelle in die ½ Motorgehäuse.

Herramienta de dos combinaciones permitiendo :

1° La separación de los medios carteres (Fig. 1).

2° La reintroducción del cigueñal en los medios carteres (Fig. 2).

Poids : 1,150 kg

345 / 17634

Outil selon fig. 1 seul. Poids : 0,700 kg

Tool only (Drawing 1).

Ausziehvorrichtung-Bild 1-allein.

Herramienta de la figura 1 sola.

345 bis / 1401

Outil selon fig. 2 seul. Poids : 0,900 kg

Tool only (Drawing 2).

Einziehvorrichtung-Bild 2-allein.

Herramienta sola según fig. 2.

345 ter / 1402

Jeu de 7 pièces permettant de transformer l'outil Réf. 345 en outil combiné Réf. 346.

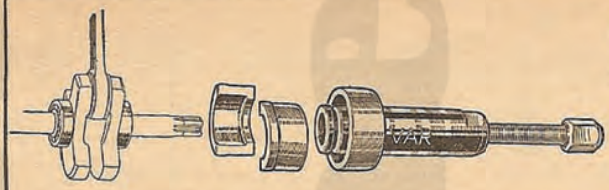
Set of 7 pièces to convert tool n° 345 into the combined tool n° 346.

Satz von 7 teilen, welche die Anwendung der Ausziehvorrichtung N° 345 als Kombinierte Aus-und Einziehvorrichtung N° 346 erlauben.

Juego de las 7 piezas que permiten transformar la herramienta n° 345 en herramienta combinada n° 346.

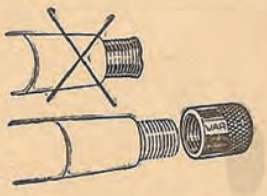
Poids : 0,450 kg

142/42
17637



Arrache-roulements de vilebrequin avec coquille ⌀ 42.
Crankshaft bearing extractor with ⌀ 42 grips.
Ausziehvorrichtung für Kurbelwellenlager mit Schale ⌀ 42.
Desmonta rodamientos del cigüeñal con coquilla ⌀ 42.
Poids : 1,800 kg ▸

349/MOB
17633

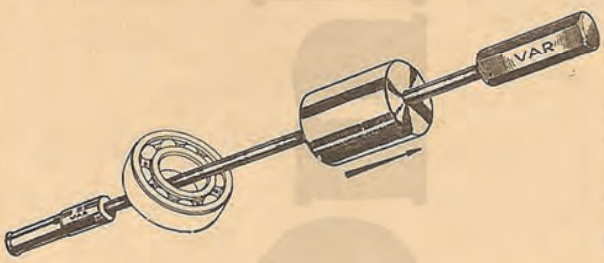


Jeu de 4 embouts filetés de protection de vilebrequin.
Set of 4 threaded ferrules for crankshaft protection.
Satz von Gewindezwingen zum Schutz der Kurbelwelle.
Juego de 4 tapones roscados, para protección de cigüeñal.

10 D	10 G	11 D	11 G
100	100	100	100

Poids : 0,040 kg

141 MOB
17638

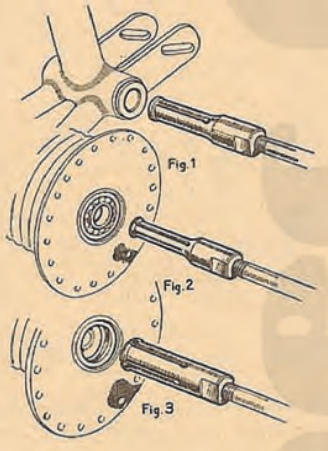


Outil pour extraire les roulements de moyeux, les roulements dans les carters et également les bagues de pédalier.

141-OS - Outil seul sans pince.

Livrable avec les pinces expansibles ci-dessous à choisir :

141/P ⌀ 10 pr roulements de moyeux avant et arr. } Fig. 2
141/P ⌀ 12 — — arrière }
141/P ⌀ 15 — de carters (vilebrequin de 15 mm)
141/P ⌀ 16 — — — 16 mm)
141/P ⌀ 23 pour cage de roulement 30×10×9, quand le roulement est brisé (Fig. 3).
141/P ⌀ 26 pour cage de roulement 32×12×10, quand le roulement est brisé (Fig. 3).



Puller for hub bearings, crankshaft bearings and also bracket bushes.
Supplied with any of the following expanding grips :

⌀ 10 for front and rear hub bearings } Drawing 2
⌀ 12 for rear hub bearings }
⌀ 15 for crankcase bearings (crankshaft of 15 mm).
⌀ 16 for crankcase bearings (crankshaft of 16 mm).
⌀ 16 bis for bracket bushes (Drawing 1).
⌀ 23 for ball cages 30×10×9, when the bearing is broken (Drawing 3).
⌀ 26 for ball cages 32×12×10, when the bearing is broken (Drawing 3).

Ausziehwerkzeug für Tretlagereinsätze, Gehäuse-und Nabenlager.
Lieferbar mit folgenden ausdehnbaren Zangen :

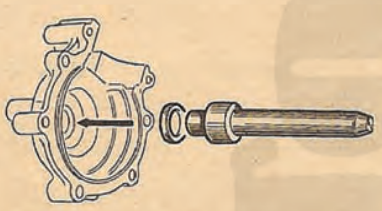
10 ⌀ für Vorder-und Hinterradnabenlager } Bild 2
12 ⌀ für Hinterradnabenlager }
15 ⌀ für Gehäuselager (Kurbelwelle 15 mm ⌀).
16 ⌀ für Gehäuselager (Kurbelwelle 16 mm ⌀).
16 ⌀ bis Spezialzange für Tretlagereinsätze (Bild 1).
23 ⌀ fur Kugellager 30×10×9 zum Abziehen des äusseren Lagerrings im Bruchsfall (Bild 3).
26 ⌀ für Kugellager 32×12×10, gleiche Anwendung wie 23 ⌀ (Bild 3).

Herramienta para extraer los rodamientos de los cubos, los rodamientos en los carteres asi como los anillos del pedalier.
Entregable con los siguientes alicates expansibles, a escoger :

⌀ 10 para los rodamientos de los cubos delantero y trasero } Fig. 2
⌀ 12 para los rodamientos de los cubos trasero }
⌀ 15 para los rodamientos de los carteres (cigueñal de 15 mm).
⌀ 16 para los rodamientos de los carteres (cigueñal de 16 mm).
⌀ 16 bis especiales para los anillos de pedalier (fig. 1).
⌀ 23 para jaula de rodamiento 30×10×9 cuando el rodamiento esta roto (fig. 3).
⌀ 26 para jaula de rodamiento 32×12×10 cuando el rodamiento esta roto (fig. 3).

Poids : 2,000 kg.

399
1353
399 bis
1353 bis

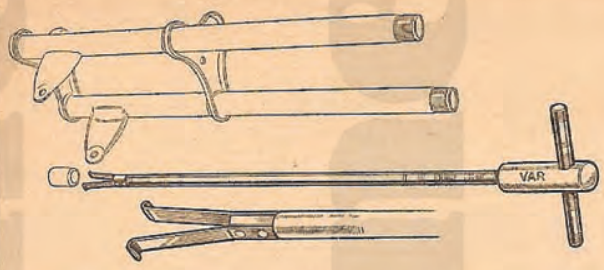


Outil pour poser les joints d'étanchéité dans les carters.
Crankcase gasket fitting tool.
Werkzeug zur Montage der Dichtringe im Kurbelgehäuse.
Herramienta para colocar las junturas estancas en los carteres.

Poids : 0,250 kg

Même outil pour Type **D. 52.**

360
1320



Extracteur de bagues de fourches télescopiques.

Extractor for telescopic fork bushes.

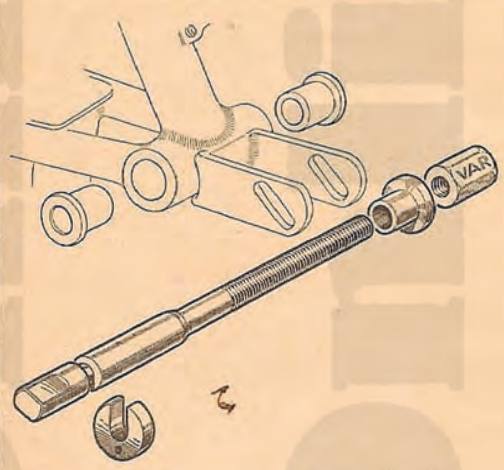
Ausziehvorrichtung für Ringe der Teleskopgabeln.

Extractor de anillos de horquillas telescópicas.

Poids : 0,700 kg

360/I - Jeu de 2 griffes avec rivets de rechange.

391
1352



Outillage permettant de remettre en place les deux bagues de pédalier en une seule opération.

Tool to fit the 2 bracket bushes in one time.

Einziehvorrichtung für das Einziehen der beiden Tretlagereinsätze in einem Arbeitsgang.

Herramienta permitiendo colocar, en una operación, los dos anillos del pedalier.

Poids : 0,300 kg

343
1351

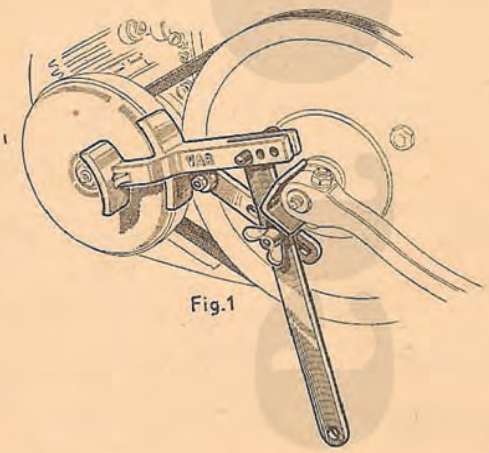


Fig.1

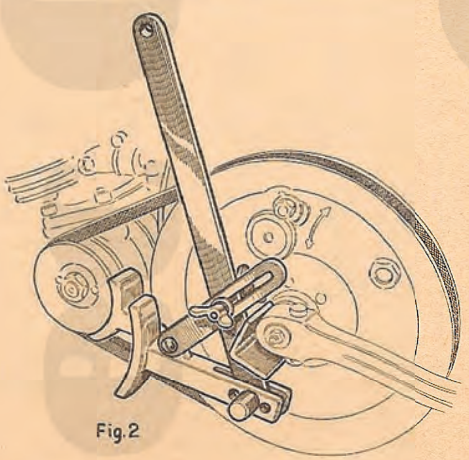


Fig.2

Outil pour tendre instantanément les courroies, en laissant les mains libres pour fixer le moteur. S'utilise également sur VAP-PEUGEOT-LAVALETTE.

Spannwerkzeug zum augenblicklichen Spannen des Keiltreibriemens. Lässt beide Hände frei zum Festziehen des Motors. Unentbehrlich für " Mobylettes " mit und ohne Kupplung.

Gig to stretch instantly belts, while letting hands free to fasten the engine.

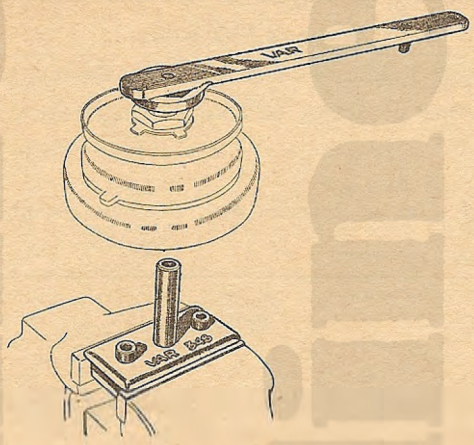
Herramienta para estirar instantáneamente las correas, dejando las manos libres para sujetar el motor.
Indispensable para las mobylettes con embrague y sin embrague.

Poids : 0,650 kg

299

FRAISE AVEC PILOTE, pour siège de soupape de décompresseur. Poids : 0,150 kg.
Decompressor valve seating cutter.
Fräser für Ventilsitz.
Fresa alojamiento descompresor Mobylette para todos los tipos.

348 / 1322



La clé n'est pas comprise dans cet appareil. Elle est vendue séparément sous la référence 58/35 / 15143 page 30.

The spanner is not supplied with this gig. It sells separately under reference 58/35 / 15143 illustrated page 30.

Der Schlüssel ist im Spannkloben nicht mit einbegriffen, er wird einzeln geliefert unter der Referenznummer 58/35 / 15143 siehe Seite 30.

La llave no esta inclusa en este aparato. Se vende separadamente bajo la referencia 58/35 / 15143 (pagina 30).

Etau de démontage de variateur.

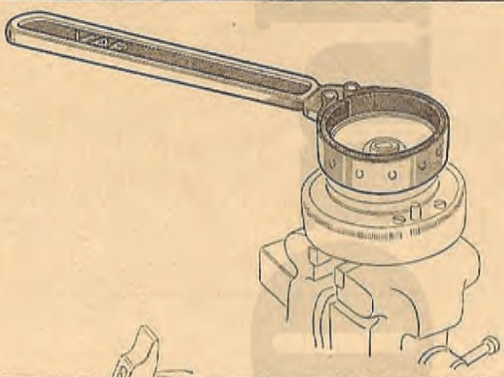
Speed changer dismantling gig.

Ausbaukloben für Variator.

Dispositivo para desmontaje del variador, adaptable a tornillo de banco.

Poids : 0,800 kg

398 / 1350



Collier pour débloquer la poulie fixe du variateur.

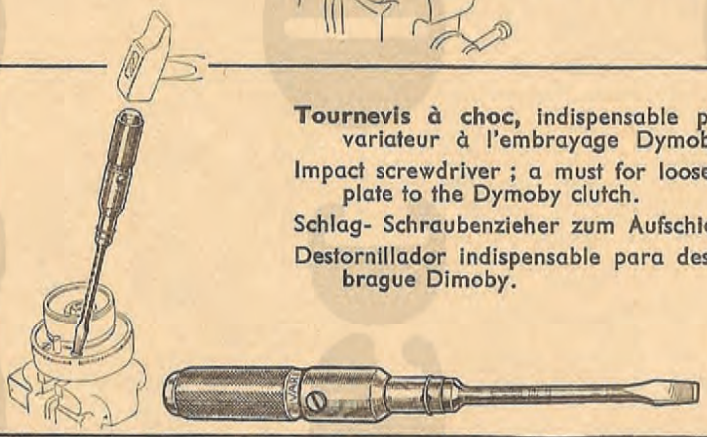
Clamp for loosening the fast variator pulley.

Spannband zum Lösen der festen Riemenscheibenhälfte des Wandlers.

Collar para soltar la polea fija del variador.

Poids : 0,750 kg

298 / 1356



Tournevis à choc, indispensable pour débloquer les vis fraisées fixant le flasque du variateur à l'embrayage Dymoby.

Impact screwdriver ; a must for loosening countersunk head screws holding the variator plate to the Dymoby clutch.

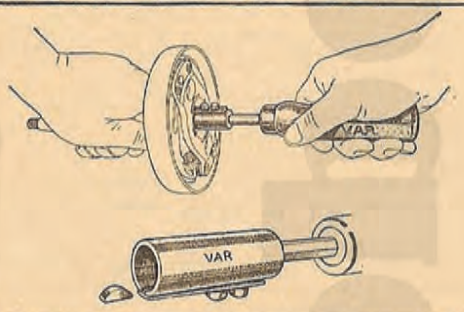
Schlag- Schraubenzieher zum Aufschieben der Wandler auf Kurbelwelle.

Destornillador indispensable para desapretar los tornillos quesujetan el variador al embrague Dimoby.

Poids : 0,750 kg

298/1 - Corps seul.
298/2 - Lame de 6, 8, 10, 12 mm au choix.
298/3 - Lame cruciforme Philips N° 1, 2, 3, 4 au choix.

347 / 1321



Pose-clavette automatique pour vilebrequin côté embrayage.

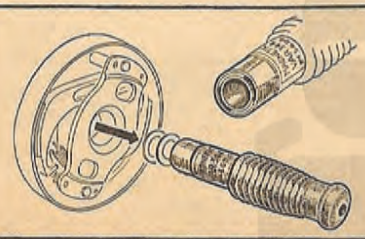
Cotter insertion tool for clutch end of crankshaft.

Automatische Keilfestlegung für die Kurbelwelle, Kupplungsseite.

Coloca-Chaveta, automático, para cigüeñal del lado del embrague.

Poids : 0,200 kg

344 / 1323

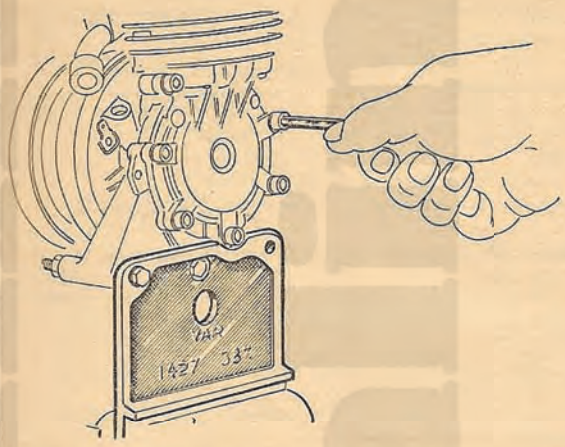
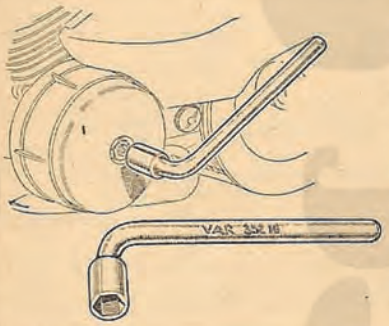
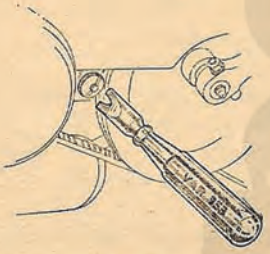
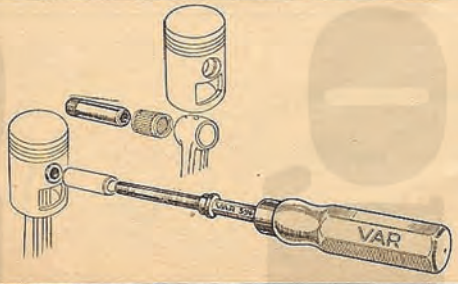


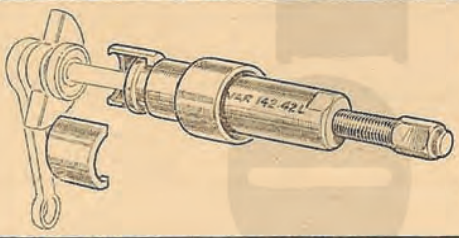
Extracteur " MAGNETIC " pour rondelles de variateurs.
" MAGNETIC " extractor for speed changer washers.
Ausziehvorrichtung " MAGNETIC " für Variatorscheiben.
Extractor " MAGNETIC " para arandelas de variadores.

Poids : 0,150 kg

OUTILLAGE POUR " CADY "

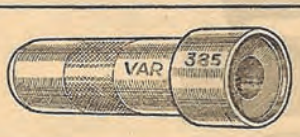
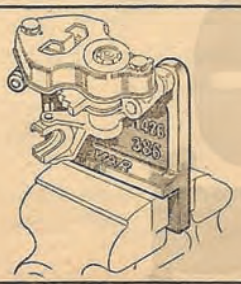
TOOLS FOR " CADY "
FÜR " CADY "
PARA " CADY "

387 / 1427		**Support moteur " CADY "**, utilisable également comme support de boîte de vitesse D.52. Motor gig " CADY ". Motorständer " CADY ". Soporte de motor " CADY ".	Poids 0,700 kg N
379 / 1390		**Arrache-came.** " CADY " Cam puller. Ausziehgerät für Schwunglichtzünder " CADY ". Arranca leva.	Poids 0,750 kg
352 / 1438		**Clef à pipe de 16** pour écrous d'embrayage ancien modèle (pour le nouveau, utiliser la clef de 14 RÉF. 57/1314). 16 mm box spanner for old model clutch nut (for new model, use 14 mm n° 57/1314 spanner). Winkel-Steckschlüssel von 16 mm für Kupplungsmuttern altes Modell (für das neue Modell den Schlüssel von 14 mm Nr. 57/1314 benutzen. Llave-pipa de 16, para tuerca de embrague modelo antiguo (para el nuevo modelo, se utilizara la llave de 14 - réf. 57/1314).	Poids 0,250 kg N
353 / 1437		**Tournevis fendu** pour écrous moletés de fixation de carter (s'utilise également sur CADY) et de fourches télescopiques. Forked screwdriver for knurled nut of carter (also suitable for CADY). Spalt-Schraubenzieher zum Anziehen der Motorgehäusemuttern (kann auch für den Type " CADY " verwendet werden). Destornillador hendido para tuerca de sujecion de carter (vale tambien para el CADY).	Poids 0,100 kg N
396 bis / 1434		**Outil** pour la mise en place à chaud des axes de piston. Tool for the fitting of heated gudgeon pins. Supplied with mock-axle ferrule for trial assembling. Werkzeug zum Montieren des Kolbenbolzens im vorgewärmten Kolben, mitgeliefert wird Dorn zur Vormontage. Herramienta para colocar en caliente los ejes de piston de " CADY ".	Poids 0,150 kg N

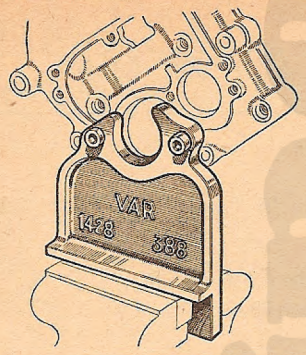
95 bis/5 1481		Clé mâle 6 pans de 5 mm, extra-longue 105×112 mm spéciale pour vis d'assemblage moteur " CADY ". Permet de séparer le carter du cylindre sans déposer la culasse. Extra-long 5 mm Allen key (105×112 mm) special for engine assembling screws. Crankcase can be taken off from cylinder block without removing head. Inbusschlüssel von 5 mm spezial extra-lang (105×112 mm) für Motorschrauben " CADY ". Llave macho de 6 caras de 5 mm tipo largo para tornillo de ensabladura motor " CADY ".	Poids 0,040 kg
95/4 1409		Clef mâle 6 pans de 4 mm pour vis de stator de volant magnétique. 4 mm hexagon Allen key for flywheel stator screew. Inbusschlüssel von 4 mm für Schrauben des Schwunglichtzünders. Llave macho de 6 caras, de 4 mm para tornillo del volante magnetico.	Poids 0,020 kg
95/8 1439		Clef mâle 6 pans de 8 mm pour blocage de pédale de CADY PLIANT. 8 mm hexagon Allen key for locking the pedals of folding " CADY ". Inbusschlüssel von 8 mm zum Anziehen der Pedalen des zusammenklappbaren " CADY ". Llave macho 6 caras, 8 mm, para blocaje de los pedales del " CADY " plegable.	Poids 0,060 kg
142/42/L 1431		Extracteur de roulement, type long, pour roulement de vilebrequin, diamètre 42. Long extractor for 42 mm crankshaft bearing. Ausziehvorrichtung für Kurbelwellenlager mit Schale 42 mm ⌀ Langes Modell. Extractor de rodamiento, tipo largo, para rodamiento de cigueñal, diametro 42.	Poids 1,600 kg
COQ/47/142 1379		Jeu de coquilles diam. 47 et frette pour utilisation sur l'outil 142/42. Set of 47 mm grips and bush to use with n° 142/42 tool. Schale von 47 mm ⌀ mit Ring für Ausziehvorrichtung Nr. 142/42. Juego de cascaras, diametro 47 y abrazadera para utilizar en la herramienta 142/42.	Poids 0,450 kg

POUR BOITE DE VITESSES DE MOBYLETTE TYPE D. 52

TOOLS FOR GEAR BOX OF MOBYLETTE MODEL D. 52
FÜR WECHSELGETRIEBE MOBYLETTE TYP D. 52
PARA CAJA DE VELOCIDADES MOBYLETTE TIPO D. 52

384 1424		Outil de maintien des billes d'arbre secondaire. Holder for secondary axle balls. Schelle zum Festhalten der Kugeln auf der Getriebeachse. Herramienta para sujetar las bolas del arbol secundario.	Poids 0,020 kg
385 1425		Outil d'emmanchement de roulement sur arbre primaire. Primary axle bearing fitting tool. Werkzeug zum Aufziehen des Kugellagers auf Getriebeachse. Herramienta para colocar los rodamientos en el arbol primario.	Poids 0,500 kg
386 1426		Outil de maintien de sélecteur sur étau. Gig to hold selector in a vice. Schraubstock - Spannkloben zum Ab-und Aufmontieren der Fusschaltung. Herramienta para sujetar el selector en el torno de banco.	Poids 0,500 kg

388 / 1428



Outil support d'assemblage de boîte de vitesses sur étau.

Gear box assembling gig.

Spannkloben zum Aufmontieren des Wechselgetriebes im Schraubstock.

Herramienta-soporte de ensambladura de caja de velocidades en el torno de banco.

Poids : 0,650 kg

N

377 / 1382

EXTRACTEUR DE POULIE moteur type D 52. Poids 0,300 kg.

Driving pulley extractor Type D 52.

Ausziehgerät für die Motorriemen scheibe Type D 52.

Extractor de polea motor Type D 52.

305 / 1383

CLÉ de maintien du disque d'embrayage type D 52. Poids 0,400 kg.

Clutch holding tool for Type D 52.

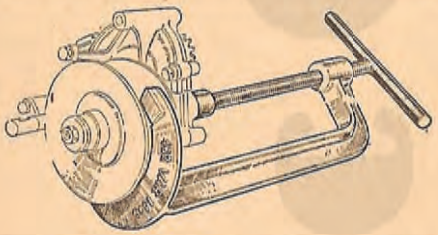
Schlüssel zum Festhalten der Kupplungsscheibe Type D 52.

Llave para inmovilizar el disco del embrague D 52.

POUR MOBYLETTE Type AV 98 et AV 94

TOOLS FOR MOBYLETTE MODEL AV 94 AND AV 98
WERKZEUGE FÜR MOBYLETTE TYP AV 94 UND AV 98
HERRAMIENTAS PARA MOBYLETTE TIPO AV 94 Y AV 98

482 / 1496



COMPRESSEUR de joue mobile de boîte relai AV 94 et AV 98.

Compressor for relay box moving flange Type AV 98 and AV 94.

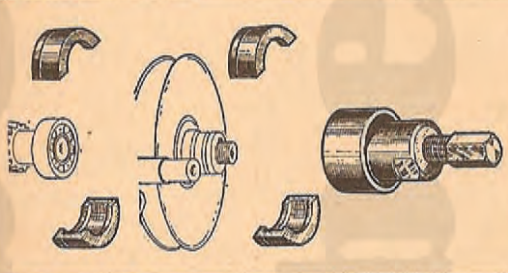
Pressvorrichtung für die lose Riemenscheibenhälfte des Zwischengetriebes. AV 98 und AV 94.

Compresor de pestaña movil para caja relé AV 98 y AV 94.

Poids : 1,600 kg

N

481 / 1498



ARRACHE-ROULEMENT ⌀ 28 et ARRACHE JOUE fixe de boîte relai **AV 98 et AV 94.**

Puller for diam. 28 mm ball race and extractor for relay box fixed flange Type AV 98 and AV 94.

Ausziehgerät für Kugellager 28 ⌀ und die feste Scheibenhälfte des Zwischengetriebes. AV 98 und AV 94.

Arranca rodamiento ⌀ 28 y arranca pestaña fija de caja relé Type AV 94 y AV 98.

Poids : 0,600 kg

N

483 / 1495

SUPPORT de BOITE RELAI AV 98 et AV 94.

Relay box gig for Type AV 98 and AV 94.

Spannkloben zum Festhalten des Zwischengetriebes im Schraubstock Type AV 94 und AV 98.

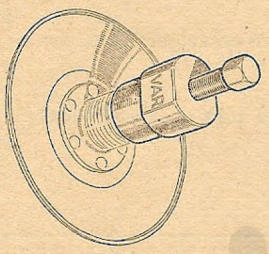
Soporte de caja relé Type AV 94 y AV 98.

Poids : 0,600 kg

N

OUTILLAGE POUR AV 94 et AV 98 (suite)

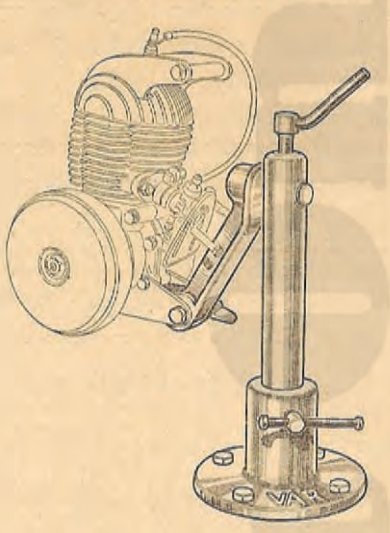
363

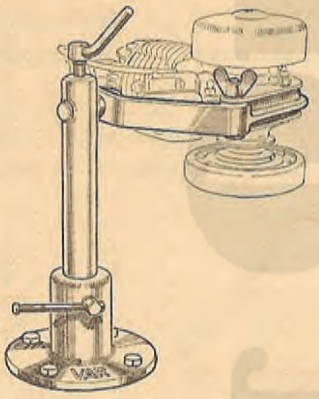


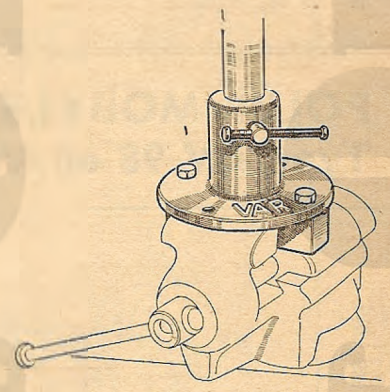
EXTRACTEUR DE FLASQUE FIXE de poulie Type AV 98. Poids : 0,300 kg.
Pulley fast flange extractor. Type AV 98.
Ausziehgerät fur die feste Riemenscheibenhälfte Type AV 98.
Extractor para el tambor exterior de polea AV 98.

SUPPORT MOTEUR MOBYLETTE

378
17645







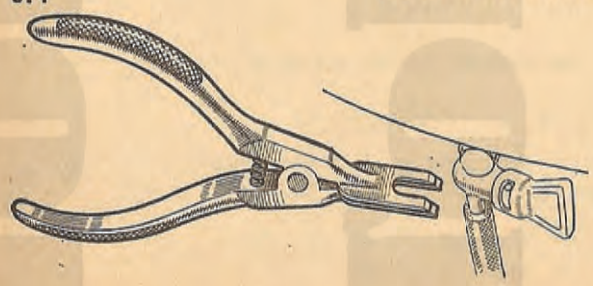
Support moteur orientable et tournant. Fixation sur établi ou dans l'étau.
Orientable and turning motor support. Bench or vice mounting.
Einstellbarer und drehbarer Motorständer. Befestigung auf der Werkbank oder im Schraubstock.
Soporte de motor, orientable y giratorio. Fijación sobre mesa ó tornillo de banco.

Poids : 8,000 kg

378/1 - Spécial Mobylette.
378/2 - Tous cyclomoteurs.

PLUS vous TIREREZ sur une vieille durite racornie pour l'arracher du robinet d'essence... PLUS elle RÉSISTERA !

374



NE VOUS ÉNERVEZ PLUS !
NE VOUS BLESSEZ PAS !

LA PINCE « Pousse-Durite » VAR
effectuera ce travail en **2** secondes !

N

Becs fendus très minces avec **entrée en biseau** permettant de saisir la durite même quand elle est **très près du robinet.**

Tout acier au nickel chrome. Poids : 0,125 kg

Convient pour tous modèles de cyclomoteurs, tondeuses à gazon, etc...

OUTILLAGE VELOSOLEX

VELOSOLEX TOOLS
VELOSOLEX WERKZEUGE
HERRAMIENTAS VELOSOLEX

28

CLÉ DE BOUGIE et CONTRE-ÉCROU DE GALET diam. 21 mm. Broche coulissante acier au Chrome-Molybdène. Long. : 125 mm. Poids : 0,180 kg. Réf. **Vélosolex « OU » 110.** **(Nouvelle fabrication).**

29

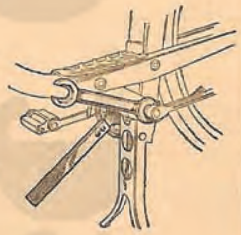
CLÉ DE GOUJONS DE CULASSE et D'ÉQUILIBREUR. Diam. 9 mm. Chrome-Molybdène. Long. : 200 mm. Poids : 0,180 kg. Réf. **Vélosolex « OU » 109.**

26

Clé « Mixte » fourche et œil de 9 mm forme coudée chrome-molybdène. Long. 150 mm. Très pratique pour la poche et l'atelier. Cette clé est également livrable en toute autre dimension.

47

CLÉ 8 PANS 37 - 8 PANS 32, contrecoudée, pour le blocage de l'écrou 8 pans de pédalier et du contre-écrou de direction. Acier au Chrome-Molybdène, présentation cadmiée, Long. : 250 mm. Poids : 0,350 kg. Réf. **Vélosolex « OU » 476.** **(Nouvelle fabrication).**

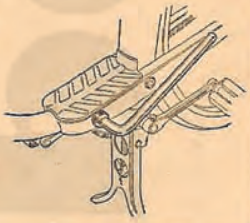


48

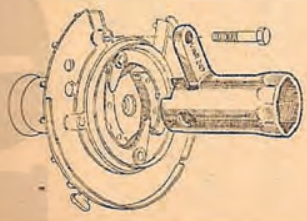
CLÉ EXTRA-PLATE DE 37, spéciale pour maintenir l'écrou de pédalier côté plateau, pendant l'utilisation de la clé réf. 47. Acier traité, tête cadmiée. Réf. **Vélosolex « OU » 477.** Long. : 300 mm. Poids : 0,450 kg.

50

CLÉ A PIPE SIMPLE 6 PANS DE 18, tête spéciale à grande courbure pour l'assemblage du cadre. Acier au vanadium présentation cadmiée, tête polie. Long. 250 mm. Poids : 0,450 kg. Réf. **Vélosolex « OU » 478.**

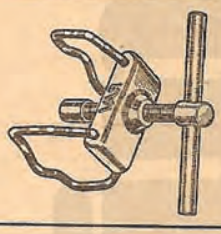


247

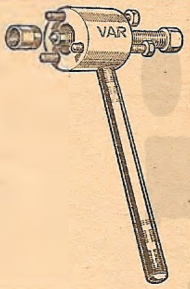


CLÉ COMBINÉE pour galet de 42.
Acier traité.
Présentation cadmiée.
Poids : 0,350 kg.
Réf. **Vélosolex 957.**

258



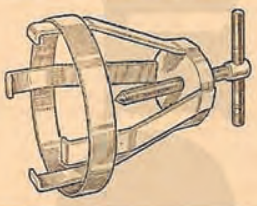
ARRACHE-STATOR COMBINÉ pour l'extraction du stator et le montage du vilebrequin et des galets. Réf. **Vélosolex « OU » 195.** Poids : 0,550 kg.



259

ARRACHE-ROTOR POUR VOLANT VÉLOSOLEX
Permet une extraction rationnelle, l'outil reposant parfaitement sur le noyau du rotor. Vis acier traité. Manche évitant emploi d'un serre-volant. Poids : 0,500 kg
Il est recommandé d'utiliser avec cet outil, l'embout de protection de filetage de vilebrequin. Réf. 349/8 (page 25).

205



ARRACHE-EMBRAYAGE
Construction très robuste. Très efficace. Acier traité cadmié. Réf. **Vélosolex « OU » 722.**
Poids : 0,400 kg.

206

ARRACHE-ROULEMENT de vilebrequin. Griffes acier à ressort, trempé et cadmié. réf. **Vélosolex « OU » 883.** Poids : 0,300 kg.

208

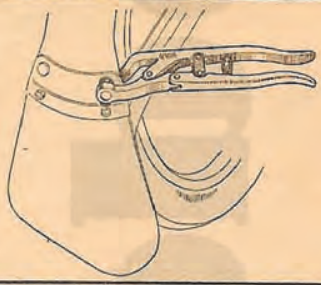
PORTE-FRAISE pour siège de soupape de décompresseur. Fraise A.F.S. interchangeable. Guide amovible. Réf. **Vélosolex « OU » 92.** Fraise de rechange Réf. 209 « OU » 91.
Poids : 0,150 kg.

240

PIGE DE BLOCAGE de Vilebrequin COMBINÉ pour VELOSOLEX et FLASH. Tout acier traité. Poids : 0,050 kg. Réf. **Velosolex 1213.**

N

480



PINCE A RIVETER. Permet de fixer très rapidement les baveites de garde-boue. **Utilise exclusivement** les rivets ALU N° 10588 - Velosolex. Poinçon et matrice acier traité. Poids : 0,600 kg.

480/1 - Poinçon de rechange

480/2 - Matrice de rechange

104

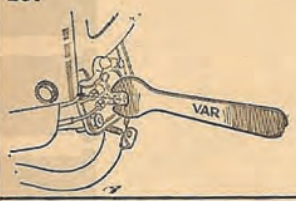
TOURNE-GOUJONS
Très pratique pour visser ou dévisser les goujons de cylindre. Capacité 6 mm.
Réf. **Velosolex 125.**

N

OUTILLAGE FLASH-SOLEX

FLASH-SOLEX TOOLS
FLASH-SOLEX WERKZEUGE
HERRAMIENTAS FLASH-SOLEX

257



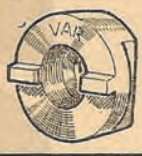
CLÉ EXTRA-PLATE de 13 pour maintenir l'écrou intérieur du carter pendant que l'on desserre ou serre la vis extérieure. Acier mangano-siliceux, épaisseur 2 mm. Référence **Flash-solex 1229.**

248

ARRACHE-ROTOR

Très efficace. Tout acier traité. Présentation cadmiée. Référence **Flash-solex 1171.** Poids: kg.

187/FP



DÉMONTE-ROUE-LIBRE pour **Flash.** Spécial extra-plat permettant un dépassement de l'axe de moyeu suffisant pour le fixer sur la roue libre par l'écrou. Tout acier traité. Poids : 0,100 kg. Référence **Flash-solex 1255.**

Nota. - Autres outils VAR recommandés par les Etablissements VELOSOLEX.

Réf. VAR	Réf. VX		Page
01	114	Démonte-roues libres	3
05	116	Taraud phare	5
06	119	Dérive chaîne	4
07	121	Presse-clavettes	4
10	123	Arrache-manivelles	6
13	122	Pince à ergots	14
16	117	Pince de pédalier	6
18	124	Clé à pédales	16
19	111	Clé de pédalier 22×24	6
20	120	Clé à cônes	5
21	104	Clé à manche de 9	16
24	989/995	Clés plates	16
25	996/1003	Clés à pipe	16
27	106	Pince multiprises	15
33	118	Fraise de fourche 38/D ...	19
34	113	Presse-cuvettes	7
40/B	105	Porte-filière de direction ..	18

OUTILLAGE HONDA - YAMAHA - SUZUKI

504

ARRACHE-INDUITS YAMAHA

Utilisant la force d'inertie. Très efficace. Filetage 10×125. Convient pour types: 125, 180, 250, 350 CM3. Poids : 3,500 kg.

281

TOURNEVIS pour vis "CRUCIFORMES". Spécial VAR SURPUISSANT. Manche **forme en T** permettant d'appliquer sur la vis à bloquer ou à débloquer une **puissance 2 fois plus grande** qu'avec un tournevis normal. Recommandé pour les vis de carters et de moteurs **Honda.**
Chrome-Vanadium.
281/1 - N° 2 longueur de lame 175 mm.
281/2 N° 3 longueur de lame 175 mm.

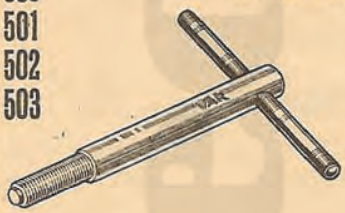
530
531

CLÉS A BOUGIES SPÉCIALES HONDA

Extra-longues. Broche escamotable. Tout acier traité. Cadmiées

530 - 6 pans de 16 pour bougies filetage 10×100.
531 - 6 pans de 18 pour bougies filetage 12×125.

500
501
502
503

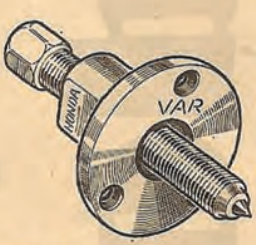


ARRACHE-INDUITS HONDA

Acier Nickel-Chrome traité.

500 - Filetage 14×150 pour CB 125, CD 125, SS 125.
501 - Filetage 16×150 pour CB 250, 350, 450.
502 - Filetage 14×100 pour S90.
503 - Filetage 20×150 pour 750.

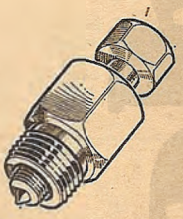
421



ARRACHE-VOLANT MAGNÉTIQUE pour HONDA

Type CF 50. Acier traité. Poids : 0,150 kg.

2710
61



ARRACHE-VOLANT MAGNÉTIQUE pour HONDA

Type P 50 et **SUZUKI.** Tout acier traité. Filetage 27/100 à gauche. Poids : 0,150 kg.

OUTILLAGE PEUGEOT

PEUGEOT TOOLS
PEUGEOT WERKZEUGE
HERRAMIENTAS PEUGEOT

68/P

CHASSE-AXE et REMONTE-AXE DE PISTON. Livré avec embout court et embout long, plus embout pilote spécial. Réf. **Peugeot 012.**

68/8/1 Embout pilote spécial seul. Réf. **Peugeot 093.**

239/P

JAUGE de RÉGLAGE d'AVANCE pour tous moteurs Peugeot (avances 1,8-2-2,5).

61/2010

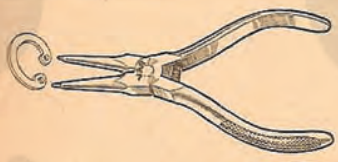
ARRACHE-VOLANT MAGNÉTIQUE. Acier traité. Filetage 20×100.

61/2016 20×100 gauche.

182

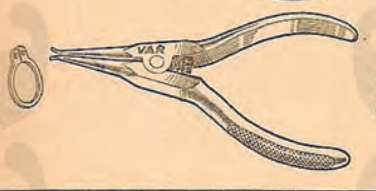
TARAUD de 32×150, pour sortie d'échappement.

67/42/D



PINCE à CIRCLIPS FERMANTE, pour circlips d'axes de pistons.

67/43/D



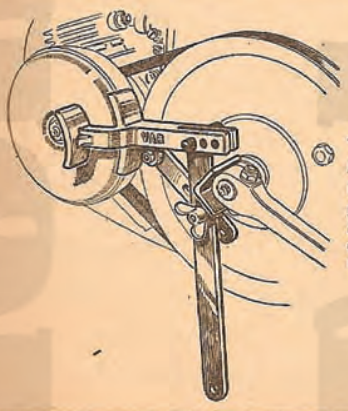
PINCE à CIRCLIPS OUVRANTE, pour circlips extérieurs de couvercle droit.

187/FP

DÉMONTE ROUES-LIBRES, extra-plat pour moyeux arrière à axe court.

187/B Même appareil pour moyeux à axe long.

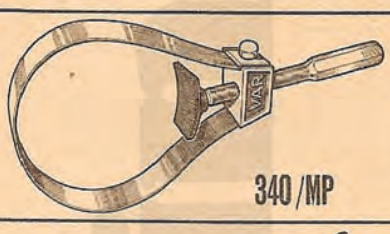
343



TENDEUR de COURROIE. Mise en place instantanée. Réglable à volonté.

S'adapte sur tout type de machine à embrayage ou non. Laisse les deux mains libres pour fixer le moteur.

340/MP



SERRE-VOLANT magnétique ou embrayage. Réglage rapide.

340/MP/1 **SANGLE de RECHANGE.**

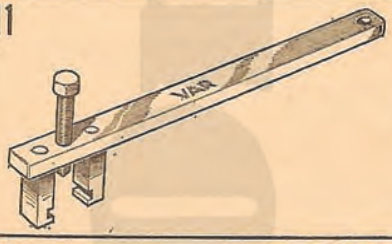
16

PINCE à ERGOTS interchangeables, pour écrous crantés. Deux réglages. Acier forgé.

510

CLÉ à ERGOTS pour immobilisation du volant magnétique et du pignon récepteur de B, de V. Réf. **Peugeot 021.**

511

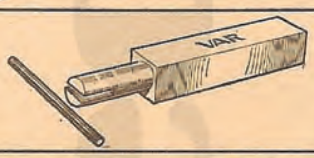


EXTRACTEUR de NOIX conique d'embrayage. Vis acier traité. Très robuste. Réf. **Peugeot 0106/B.**

512

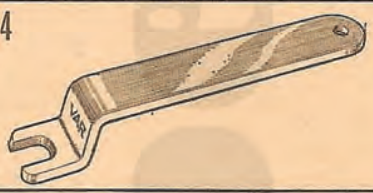
CLÉ à ERGOTS pour bloquer le flasque fixe d'embrayage. Réf. **Peugeot 088.** A utiliser avec l'outil ci-dessous.

513



OUTIL de MAINTIEN du canon de poulie à utiliser en même temps que la clé précédente. Réf. **Peugeot 087.**

514



CLÉ FOURCHE CONTRE-COUDÉE. Permet de maintenir la noix conique pendant le blocage de l'écrou de vilebrequin. Réf. **Peugeot 0103.**

57 bis

57 bis/P

CLÉ à PIPE de 10 spéciale pour écrous de culasse.

CLÉ à PIPE de 11 spéciale pour écrous de culasse. Acier chrome-vanadium.

20/P

CLÉ spéciale CONTRE-COUDÉE pour le réglage des cônes de moyeux tambours, intérieurs et extérieurs et les cônes de moyeu VELO. Ouvertures 15 et 12 très amincies. Acier chrome-vanadium.

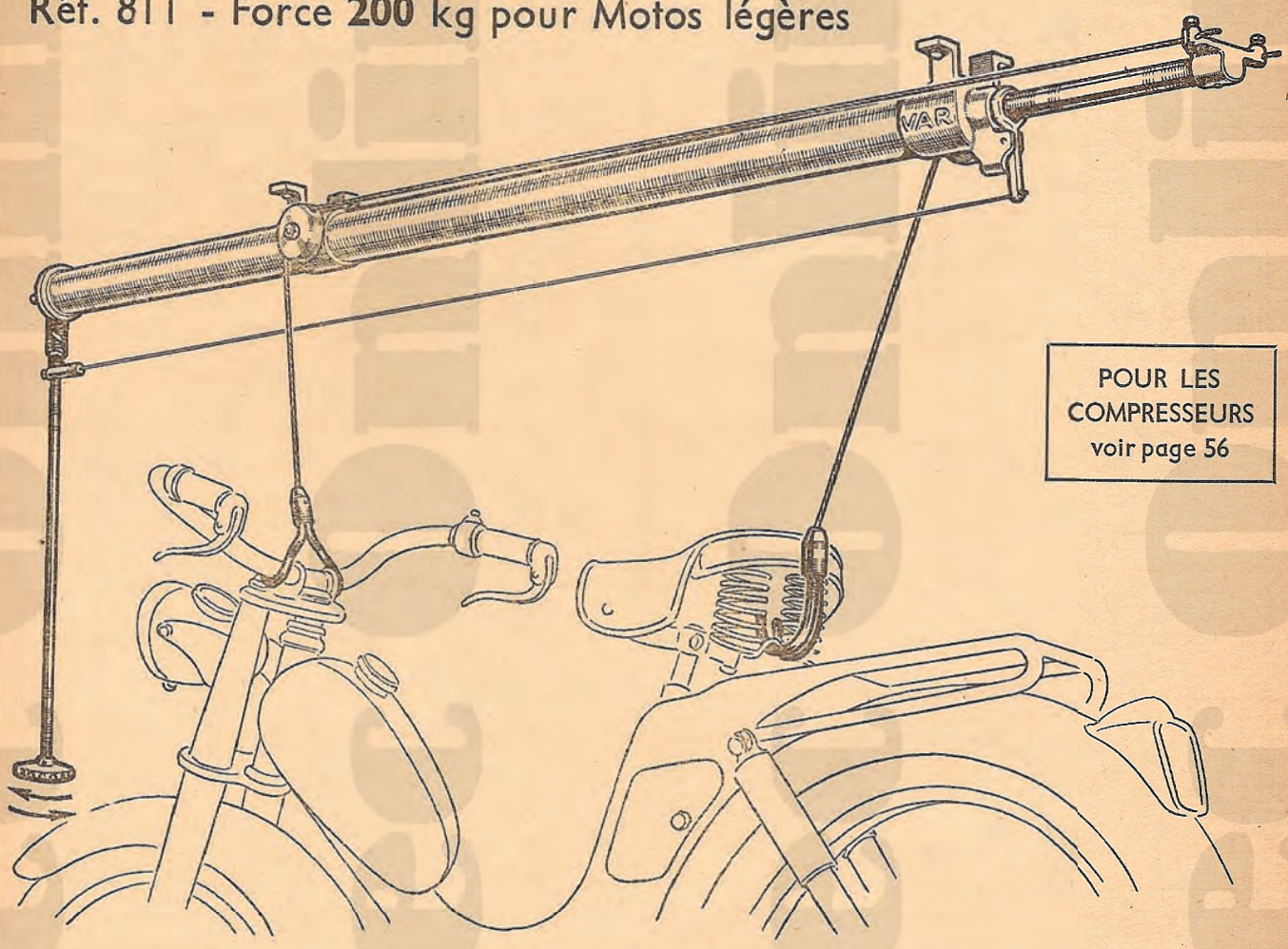
Nota :

ARRACHE-ROULEMENTS de vilebrequin, voir page 30.
ARRACHE-ROULEMENTS de moyeux ou de carter, voir page 38.
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE, voir page 16.

ÉLÉVATEURS A AIR COMPRIMÉ **VAR**

COMPRESSED-AIR ELEVATOR DRUCKLUFT-HEBEGERÄT ELEVADOR DE AIRE COMPRIMIDO

Réf. 810 - Force **80** kg pour Cyclomoteurs et Vélomoteurs
Réf. 811 - Force **200** kg pour Motos légères



POUR LES COMPRESSEURS voir page 56

CARACTÉRISTIQUES

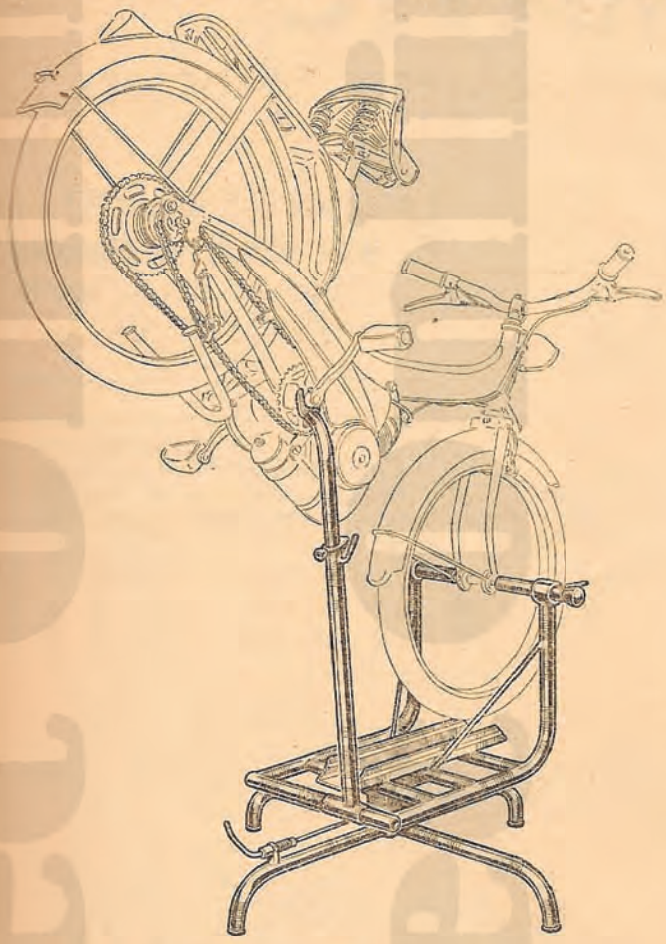
- Fonctionne sur l'air comprimé de 6 à 8 kg de pression (compresseur avec réserve d'air ou air de la ville).
- Montée et descente instantanées, avec arrêt à la hauteur désirée, commandées par une poignée tournante de manœuvre actionnant une valve à rampe hélicoïdale.
- Sécurité absolue en cas de fuite d'air, verrouillage automatique du piston.
- Câbles d'acier réglables en longueur.
- Fixation aisée au plafond ou sur poutrelle par deux pattes faisant corps avec le cylindre.
- Présentation : Cylindre émaillé au four, autres pièces chromées.
- Poids : 8 kg
- Puissance d'élévation { Réf. 810 : 70/80 kg / Réf. 811 : 200 kg
- Hauteur d'élévation : 1 m 30
- Encombrement : fermé 1 m 70
  — ouvert 3 m

La solution moderne d'une méthode classique !

ÉLÉVATEUR TOURNANT
VAR 809

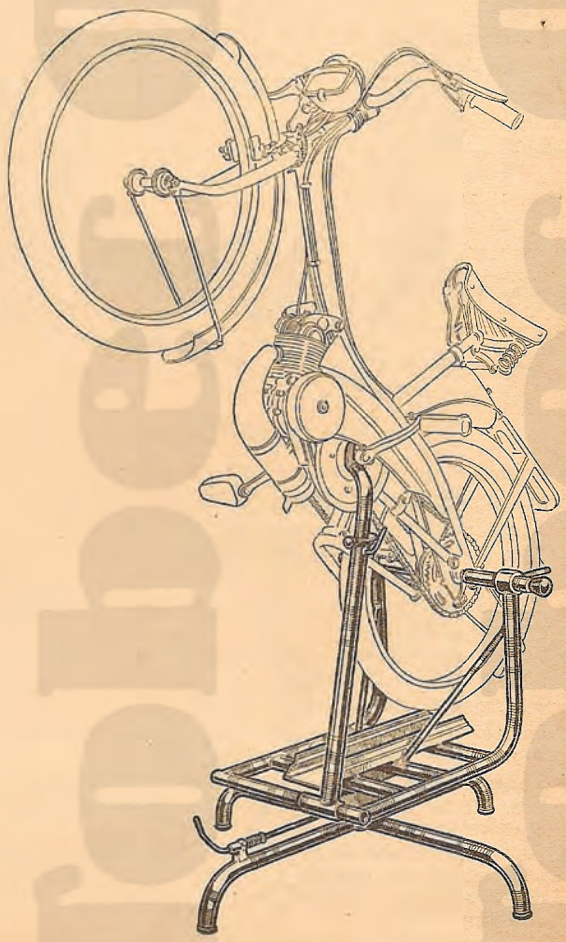
TURNING ELEVATOR FOR MOPEDS
DREHENDES HEBEGERAT FÜR MOPEDS
GIRATORIO ELEVADOR DE CICLOMOTORES

pour TOUS CYCLOMOTEURS



Ce nouvel Elévateur « VAR » constitue un auxiliaire des plus précieux pour le réparateur. Reposant sur un robuste **support pivotant,** il permet de mettre en place très rapidement n'importe quel cyclomoteur et de lui faire prendre les positions les plus rationnelles pour avoir aisément accès à la partie de la machine sur laquelle la réparation doit être effectuée.

Sa simplicité, quoique fort étudiée, son encombrement des plus réduits, sa facilité d'emploi et son prix très intéressant, font de cet Elévateur l'appareil idéal pour équiper n'importe quel atelier du plus petit au plus grand.



CARACTÉRISTIQUES

- Entièrement construit en tubes d'acier.
- Indéformable et rigide, très grande stabilité.
- Blocage du pivotement sur plusieurs positions, commandé par pédale.
- Béquille télescopique réglable en hauteur avec blocage automatique.
- Fixation rapide et énergique de la machine par poignées coulissantes en acier.
- Encombrement au sol : 0 m 60 × 0 m 60.
- Poids : 14 kg.

PONTS ÉLÉVATEURS LEVMOTO

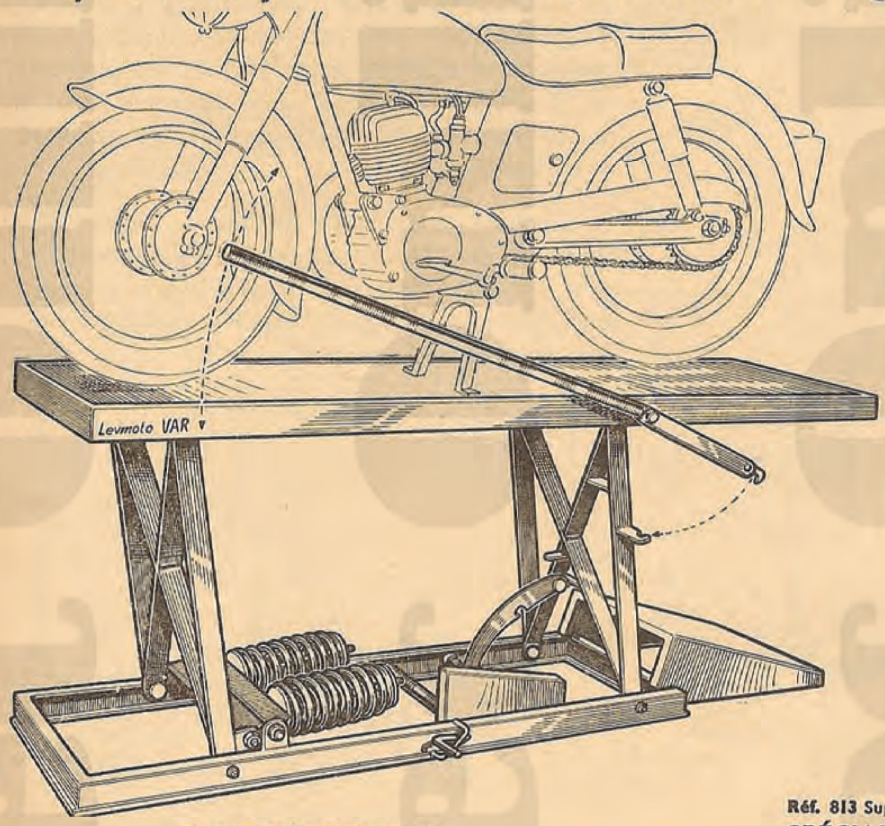
MOTORCYCLE AND MOPEDS LIFTS

HEBETISCHE FÜR MOTORRÄDER MOTORROLLER UND MOPEDS

BANCOS DE TRABAJO ELEVADORES PARA MOTOS SCOOTERS Y CICLOMOTORES

Type AUTOMATIC Réf. 812

pour Cyclomoteurs, Motos Légères, Scooters



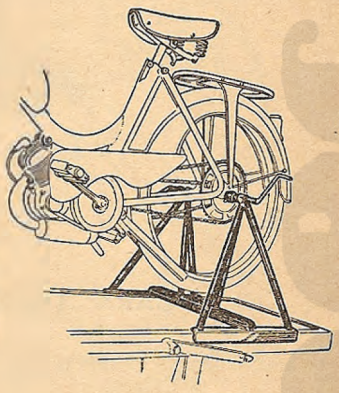
1 seconde et 2 doigts!!!
pour élever ou abaisser
UN CYCLO, UNE MOTO, UN SCOOTER

Surclasse tous les autres élévateurs par sa **rapidité de manœuvre**, sa **maniabilité**, sa **simplicité mécanique**, sa **stabilité** et son utilisation comme **banc d'essai en marche**, par l'adaptation à volonté de ses **3 supports amovibles**

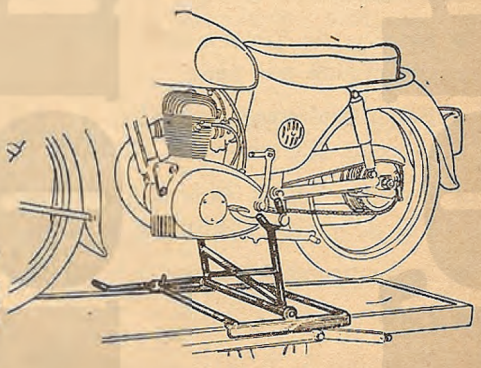
Encombrement total :
1,80 × 0,50 × 0,20 - Poids **64 kg**

CARACTÉRISTIQUES

- Table en profilé à froid de 60 × 30 × 3.
- Socle en profilé « Oméga » de 50 × 25 × 12.
- Angle de croisillonnement des bielles très ouvert.
- Axe d'articulations de la table et du socle en acier diam. 16.
- Toutes les articulations sont montées sur bagues à grande portée.
- Toutes les articulations principales sont munies de graisseurs « Hydraulic ».
- 2 ressorts doubles compensateurs.
- Levier de manœuvre instantanément escamotable supprimant son démontage.
- Système perfectionné de sécurité et d'accrochage. Si la table n'est pas chargée, il est impossible de faire fonctionner l'appareil.
- Pédale de manœuvre unique avec commande différée sous carter permettant, par une simple pression, le déverrouillage immédiat de l'appareil à toutes ses positions.
- Tremplin d'accès à montage et démontage instantanés.



Réf. 813 Support
SPÉCIALCYCLO
Très utile pour essayer les cyclomoteurs en marche. Indispensable si la béquille de la machine est brisée.

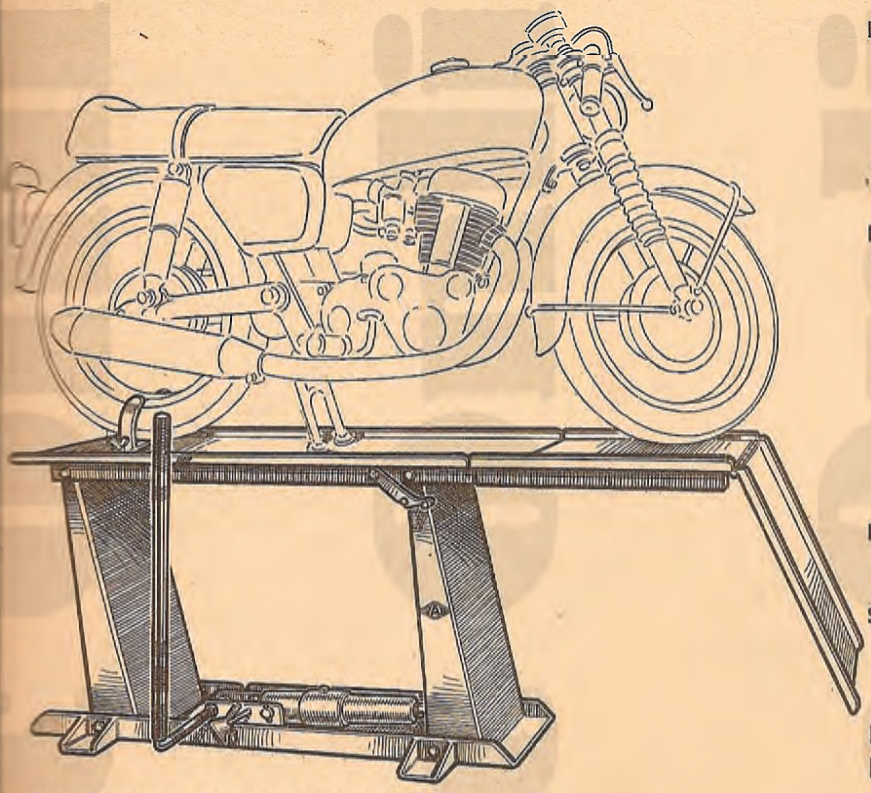


Réf. 814 Support
SPÉCIAL MOTO
Permet l'essai de la moto en marche même si la béquille est détériorée.

ÉLÉVATEUR HYDRAULIQUE VAR

HYDRAULIC HOIST FOR MOTOR CYCLES
HYDRAULICHER HEBETISCH FÜR MOTORRÄDER
ELEVADOR HIDRAULICO PARA MOTO

Type Super-818



L'OUTIL N° 1 de tous réparateurs de grosses motos permettant des réparations correctes et sans fatigue, grâce à une **position de travail rationnelle.**

Adopté par toutes les grandes Administrations : GENDARMERIE, POLICE, etc...

PRATIQUE : Table de travail « coupée » avec **plan escamotable** permettant l'accès facile à **l'une des roues** pendant la réparation (voir gravure ci-dessous).

Levier de montée et de descente **escamotable,** bien à portée de la main. Fourche de maintien des roues avec **réglage latéral.**

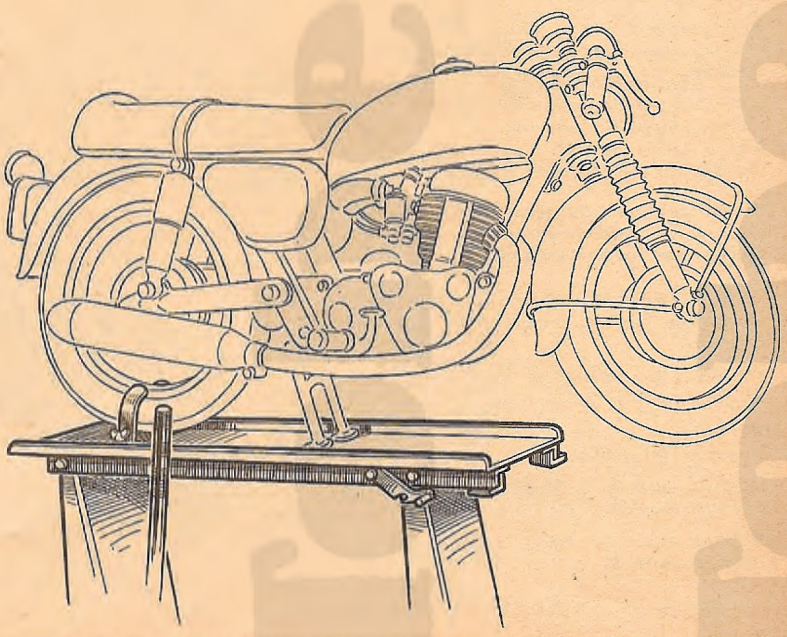
Pan incliné de 0,650 m de long permettant la mise en place sans effort de la machine.

PUISSANT : Vérin hydraulique assurant une force d'élévation de **350 kg environ.**

SUR : Grâce à son système de sécurité par crochet de blocage, **il ne peut absolument pas descendre accidentellement.**

DEUX ALLURES DE DESCENTE : RAPIDE ET LENTE.

Cet élévateur est également utilisé comme table de travail élévatrice pour tout matériel lourd nécessitant d'être mis à hauteur convenable aux fins de réparation ou de manutention (ex. : téléviseurs, appareils électro-ménagers, appareils à photocopier, etc...).



CARACTÉRISTIQUES :

Longueur de la table	1,900 m
Largeur de la table	0,550 m
Hauteur de la table	0,800 m
Poids total	110 kg
Charge utile	350 kg
Temps de levée	45 s

N

CHALUMEAU PORTATIF AU PROPANE

GAZECOM-VAR

Réf. 350

Avec « **GAZECOM-VAR** » le chalumeau **portatif** idéal, vous exécuterez rapidement et économiquement tous vos travaux de soudure, brasure, tels que réparation de cadres, de fourches, pose d'attaches, etc... ainsi que le réchauffage de carters, décapage de peinture, etc...

● **Sécurité** : sa conception nouvelle élimine tous risques d'accident.

● **Simplicité** : le chalumeau étant vissé sur le réservoir interchangeable de propane on ouvre le robinet, on allume, on règle la flamme.

● **Economie** : le chalumeau « **GAZECOM** » s'allume, s'éteint instantanément, il est toujours prêt à l'emploi.

● **Facilité d'utilisation** : « **GAZECOM** » est très maniable, il peut être employé dans toutes les positions, le bec de son brûleur permet de chauffer les emplacements peu accessibles.

Réclamez-le sans attendre à votre grossiste habituel, lequel vous assurera, en permanence, l'échange de vos bouteilles vides.

TRÈS IMPORTANT : Pour réussir parfaitement vos brasures, employez exclusivement les fournitures ci-dessous :

350/10/B. - Brasure spéciale pour aluminium, en baguettes de diam. 2 mm. Long. 0,50.

350/10/D. - Décapant spécial pour brasage de l'aluminium, en pot de 50 gr.

350/11/B. - Brasure à l'argent spéciale pour fer-cuivre, en baguettes de diam. 1 mm. Long. 0,50.

350/11/D. - Décapant spécial pour brasage fer-cuivre, en pot de 50 gr.

NOTICE DÉTAILLÉE SUR DEMANDE

ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES

TUYÈRE spéciale pour soudure au plomb, réchauffage de carters, décapage de peinture.

350/14

350/15

FER A SOUDER, panne cuivre rouge, pour soudure à l'étain.

Poids plein : 1,250 kg.
Poids vide : 0,700 kg.
Bouteille : haut. 230 mm, diam. 70 mm. Durée de fonctionnement : 5 heures au débit maximum.

Le chalumeau GAZECOM-VAR est livré en boîte avec des échantillons de brasure et de décapants pour le fer-cuivre et l'aluminium.

350/4

Tube-raccord de transvasement vous permettant de recharger vous-même votre GAZECOM-VAR si vous disposez d'une bouteille de Propane type commerciale 11 kg.

SOUD'ARC VAR "RÉGENT"

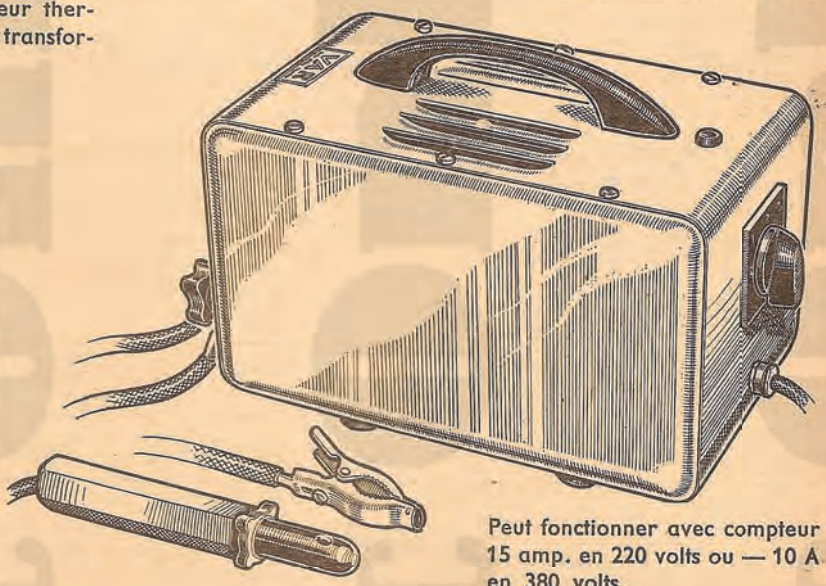
Le poste de soudure mono-phase - bi-tension dont vous avez besoin !

Ce poste permet l'utilisation d'électrodes de 1,6 à 3,2 mm avec beaucoup de facilité.

Le réglage de l'intensité de soudure se fait par commutateur à plots à cinq positions, dont une position d'arrêt.

Un témoin lumineux commandé par interrupteur thermique signale tout échauffement exagéré du transformateur.

Réf. 485



N

CARACTÉRISTIQUES

Tension d'alimentation	220/380 volts
Intensité de soudure maxi.	110 ampères
ø des électrodes à utiliser	1,6 à 3,2 mm
Intensité absorbée	8 à 24A/5 à 15A
Tension d'amorçage	32 à 48 volts
Régime d'utilisation	60 à 20 m/m
Encombrement	380 × 190 × 245
Poids environ complet	23 kg

Tous nos appareils sont livrés avec un jeu d'accessoires comprenant : un cordon avec porte-électrode, un cordon avec pince de masse, un écran protecteur et un marteau piqueur.

Peut fonctionner avec compteur 15 amp. en 220 volts ou — 10 A en 380 volts.

470

PISTOLET-SOUDEUR "VAR-ÉCLAIR"

à grande puissance de chauffe. Transformateur basse tension de longue durée. Eclairage automatique par 2 lampes phares sans ombre portée. Capacité de soudage 10 mm². Micro-rupteur à gâchette. Panne amovible 130 mm à pointe inoxydable. Chauffe et refroidissement immédiats. Puissance 100 watts en chauffe continue. Inverseur de courant, permettant l'utilisation sur 110 volts ou 220 à volonté

Garantie 1 an. Poids : 0.600 kg.

467

SOUDEUR "ULTRA-LÉGER" VAR

Fer à souder électrique de conception ultra-moderne puissant et léger à la fois. Livré avec 4 pannes différentes en cuivre et un support de fer.

Deux modèles :

467/1. - 100 watts, pannes de 6 mm. Poids : 135 gr.

467/2. - 150 watts, pannes de 8 mm. Poids : 180 gr.

Préciser le voltage désiré : 110 ou 220 volts.

TRÈS IMPORTANT : Avec nos SOUDEURS et PISTOLETS SOUDEURS « ÉCLAIR-VAR » UTILISEZ TOUJOURS la SOUDURE RAPIDE « ANGE-VAR-L7 » à canaux multiples, la meilleure, la moins chère par son rendement. Maximum de pureté : étain-plomb 99,9 %. Produit décapant à base de résine spéciale blanche.

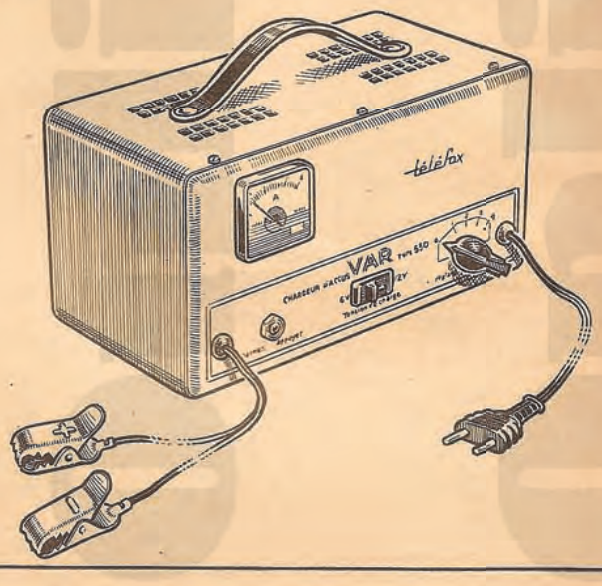
472. - Boîte plastique de 500 grammes.

473. - Présentoir de 12 tubes plastique, contenant 6 mètres de soudure chacun.

Vos batteries seront chargées à bloc !..

avec les CHARGEURS VAR

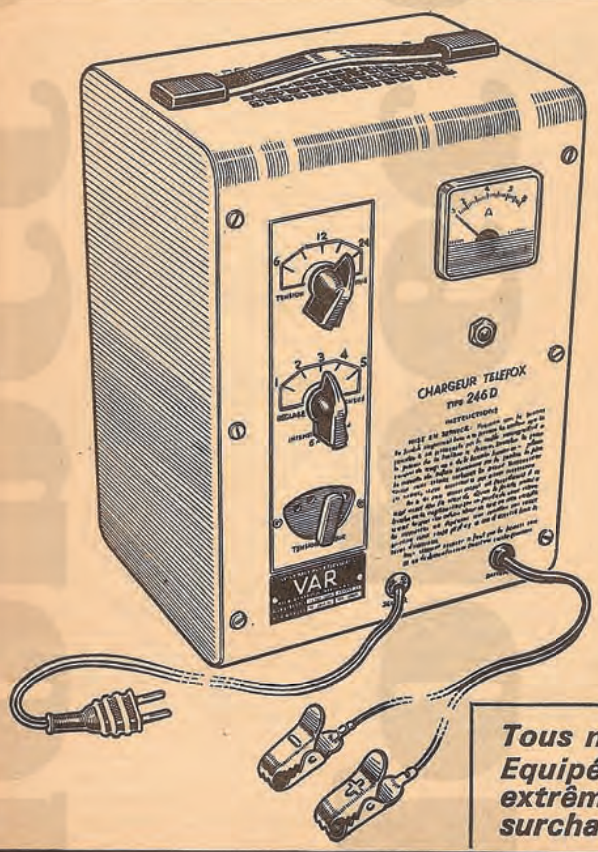
BATTERY CHARGER
AUFLADEGERÄT FÜR BATTERIEN
CARGADORES DE BATERIAS



Réf. 468 - Le chargeur semi-professionnel

Tension d'alimentation	110 - 220 volts
Tension de charge	6 - 12 volts
Intensité de charge	5 ampères
Encombrement	260 × 155 × 145
Poids	4,200 kg
Protection	par disjoncteur

Livré avec cordon d'alimentation et cordon de charge.



Réf. 469 - L'appareil idéal du professionnel

à la ville comme à la campagne. (Le 24 volts est utile pour les tracteurs).

Tension d'alimentation	110 - 220 volts
Tension de charge	6 - 12 - 24 volts
Intensité de charge	6 ampères
Protection	par disjoncteur
Encombrement	220 × 220 × 330
Poids	10 kg

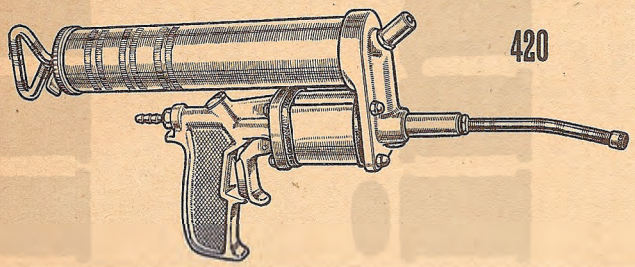
Livré avec cordon d'alimentation et cordon de charge.

Tous nos chargeurs sont garantis 2 ans.
Equipés d'éléments redresseurs au selenium, ils sont extrêmement robustes et peuvent supporter des surcharges passagères.

MATÉRIEL DE GRAISSAGE

LUBRICATING EQUIPMENT
ÖL- UND SCHMIER-WERKZEUGE
ERRAMIENTAS PARA ENGRASE

SI VOUS DISPOSEZ DE L'AIR COMPRIMÉ...



420

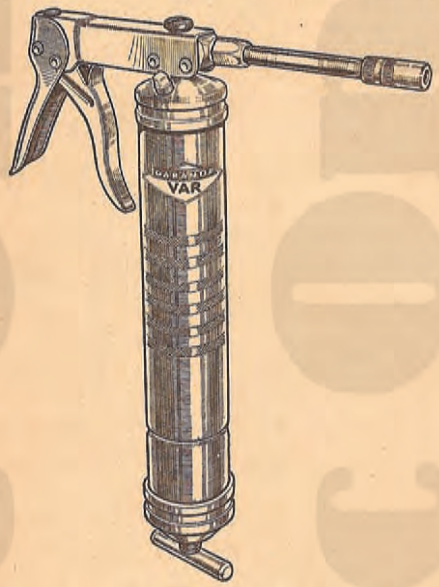
PISTOLET PNEUMATIQUE de graissage à haute pression « ORIGUN-VAR ».

Fonctionne avec les cartouches à graisse et peut être rempli de graisse en vrac ou au moyen d'une pompe spéciale.

Pression d'utilisation : 6 à 10 kg. Poids : 2,600 kg.

SI VOUS N'AVEZ PAS L'AIR COMPRIMÉ...

409



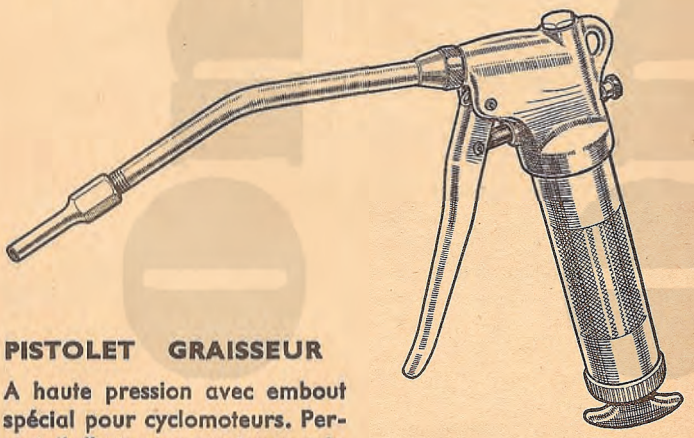
PISTOLET DE GRAISSAGE A FORTE CAPACITÉ ET A USAGES MULTIPLES

(Deux roues - Automobile - Agriculture - Industries, etc...).

Prise efficace par poignée très étudiée. Equilibre parfait. Capacité importante : 500 cm³. Pression de 350 kg/cm³ avec le minimum d'effort. Rechargeable par cartouche, en vrac, ou avec remplisseur.

Livré de série avec tube rigide droit avec agrafe hydraulique.

Poids : 1,800 kg.



390

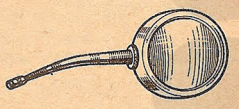
PISTOLET GRAISSEUR

A haute pression avec embout spécial pour cyclomoteurs. Permet d'effectuer un graissage très rapide des graisseurs les plus difficiles à atteindre, sans aucun effort. Remplissage très aisé. Construction de grande précision. Capacité 150 cm³. Long. 320 mm. Poids : 0,800 kg.

284

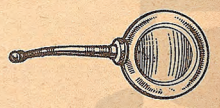
BURETTE A POMPE « Jex ». Fonctionne facilement d'une seule main. Très robuste. Utilise toutes les huiles.
Taille N° 1 : contenance 250 gr. Poids : 0,200 kg.
Taille N° 2 : contenance 50 gr. Poids : 0,250 kg.

285



BURETTE « Moto ». Fer-blanc. Double sertissage, avec joint colloïdal étanche. Diamètre 65 mm. Contenance : 40 gr. Poids : 0,030 kg.

286



BURETTE « Velo » « Sacoche ». Fer-blanc. Double sertissage. Joint colloïdal étanche. Diamètre 45 mm. Contenance 15 gr. Poids : 0,012 kg. Livrée en boîte carton par 100 pièces.

430

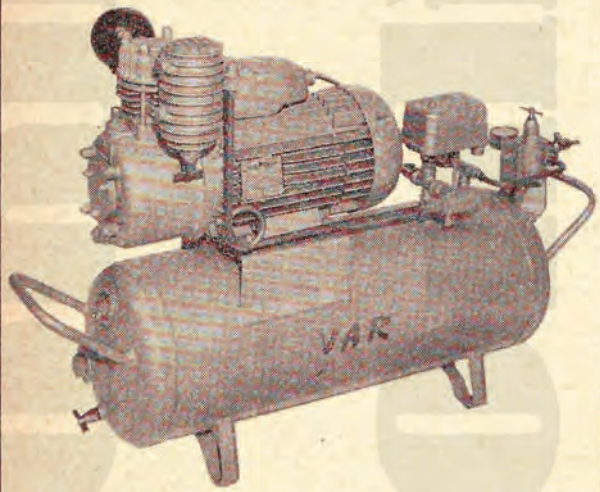
SERINGUE A HUILE. Fabrication très soignée. Tout laiton. Bec courbé. Dimension : diam. 32 mm. Long. du corps 230 mm. Poids : 0,350 kg.

L'AIR COMPRIMÉ SERT A TOUT!!

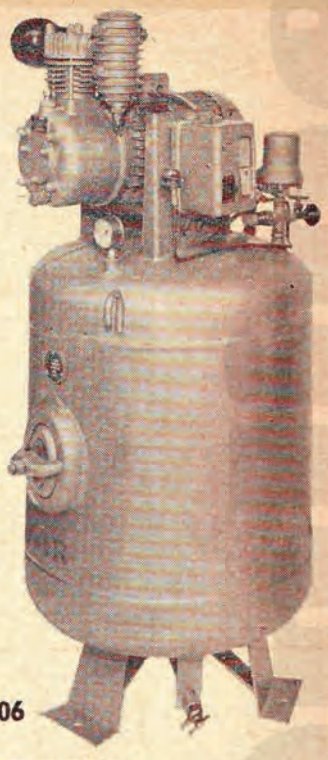
Equipez vous avec un

COMPRESSEUR VAR

A HAUT RENDEMENT



Réf. 807



Réf. 806

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Groupe Type	Pression bar	Volume engendré m³/h	Vitesse rotation tr/mn	Puiss. moteur		Capacit. réserv. litres	Orifice sortie	Dimensions Poids			
				ch	kW			L	l	H	kg
VM 8	7/9	8	1.400	1	0,7	100	12 × 17	500	500	1.145	93
VM 11	7/9	11	1.400	1,5	1,1	100	12 × 17	500	500	1.145	96

Type VM 8
exécution mono ou triphasé.

Type VM 11
exécution triphasé uniquement.

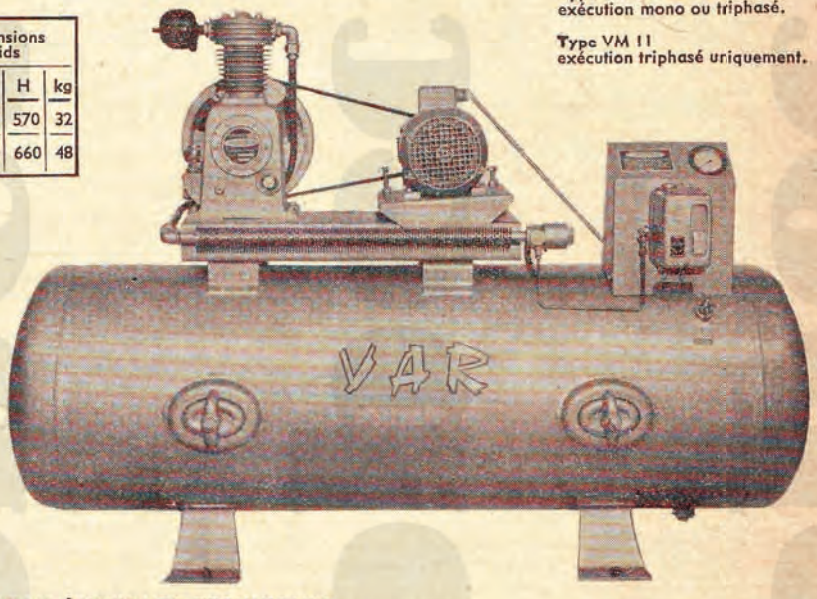
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Pression bar	Volume engendré m³/h	Vitesse rotation tr/mn	Puiss. moteur		Capacité réservoir litres	Orifice sortie	Dimensions Poids			
				ch	kW			L	l	H	kg
HM 6	6/8	6	2.800	0,5	0,37	30	14 × 125	950	250	570	32
HM 8	6/8	8	1.400	1	0,7	30	14 × 125	950	250	660	48

— Type HM 6 pour courant mono 110 ou 220 volts.

— Type HM 8 pour courant mono ou triphasé.

Important. — Préciser la tension de branchement.



Réf. 808

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

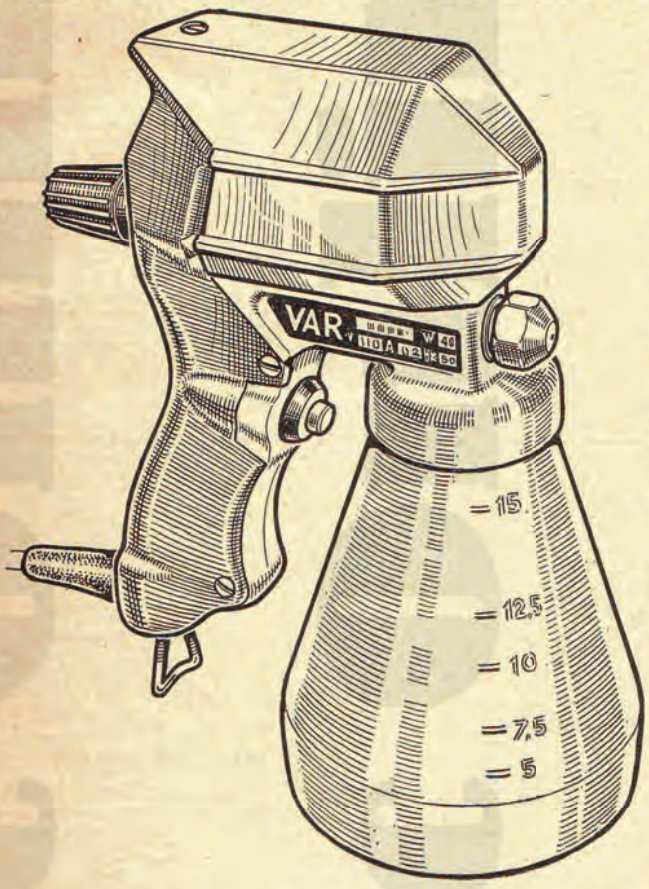
Groupe Type	Compresseur Type	Réglage bar	Volume engendré m³/h	Vitesse rotation compres. tr/mn	Puissance moteur		Capacité réservoir litres	Orifice sortie	Encombrement			Poids kg
					ch	kW			longueur	largeur	hauteur	
HC 75 A	75	7/9	15	1.000	2	1,5	200	15 × 21	1.460	510	1.010	140

Important. — Préciser la nature du courant et la tension de branchement.

PISTOLET ÉLECTRIQUE WAGNER-VAR

ELECTRIC PAINT SPRAY GUN
ELEKTRISCHE SPRITZPISTOLE
PISTOLA ELECTRICA DE PINTURA

RÉF. 404



Comment fonctionne le pistolet WAGNER ?

De la peinture dans le godet, le cordon électrique branché sur une prise de courant : c'est tout. Le pistolet WAGNER-VAR est prêt à peindre.

Le " cœur " de l'appareil, c'est la pompe haute pression et son gicleur dont le fonctionnement s'apparente à celui d'une pompe et d'un injecteur Diesel : à la fréquence de 6.000 allers et retours par minute, le piston aspire le liquide et le refoule à très haute pression vers le gicleur à travers un dispositif giratoire spécial : la finesse de pulvérisation est incomparable.

Cette fréquence élevée et les hautes pressions obtenues exigent un ajustage très précis et des matériaux irréprochables : **WAGNER a choisi le carbure de tungstène** pour fabriquer ses cylindres.

La pression, le débit et l'ouverture du jet sont réglés instantanément par l'opérateur qui peut ainsi exécuter facilement tous les travaux et obtenir des surfaces absolument lisses, sans " peau d'orange " ni aucun défaut.

TRÈS IMPORTANT : Vous pistolez **sans air, c'est-à-dire sans compresseur, sans brouillard, sans perte de peinture.**

Performances :

Pression : réglable entre 3 et 10 kg/cm².
Débit : un kilo de peinture en 9 minutes.
Viscosité : plus de 35 sec. - coupe DIN.

Equipement standard

Le pistolet WAGNER-VAR est livré prêt à l'emploi avec son godet de 450 cm³, son gicleur ⌀ 0,6, une soupape de rechange, une clé de démontage, câble d'alimentation de 3 mètres environ. 220 volts - 50 périodes - Poids : 1,1 kg environ.

Que pourrez-vous pulvériser ?

Pratiquement toutes les peintures et laques (peintures cellulosiques, synthétiques, à l'huile, au caoutchouc chloré, peintures de fond, peintures martelées, etc...), peintures d'apprêt, vernis pour modèles, teintes pour bois, glacis, vernis, produits d'imprégnation, peintures bitumeuses, carbolinéum, huiles, graisses liquides, dérouillants et antirouille, solvants, eau et solutions aqueuses, cires liquides, désinfectants, insecticides, produits détachants, cire d'isolation, etc..., etc...

ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES :

Réf. 404/427 - **Godet** supplémentaire de 450 cm³ avec bouchon.
Réf. 404/428 - **Gicleur** ⌀ 0,3 et 0,4 **pour produits très fluides.**
Réf. 404/428 - **Gicleur** ⌀ 0,5 pour peinture extra fine (carrosserie automobile).
Réf. 404/428 - **Gicleur** ⌀ 0,8 et 1,00 pour produits plus visqueux.
Réf. 404/434 - **Gicleur flexible** (pour peindre les radiateurs, les plafonds, etc...).
Réf. 404/435 - **Gicleur à jet concentré** (nettoyage des machines, détachage des tissus, etc...).
Réf. 404/436 - **Gicleur seringue** (injection d'insecticide ou désinfectant dans les matelas, fauteuils, etc...).

Le pistolet à peinture de renommée mondiale - Idéal pour le professionnel comme pour l'amateur - sans air - sans brouillard

OUTILLAGE COURANT SÉLECTIONNÉ

SELECTED CURRENT TOOLS
AUSGEWÄHLTE, LAUFENDE WERKZEUGE
HERRAMIENTAS CORRIENTES SELECCIONADAS

123

MASSETTE à embouts interchangeables en résine synthétique ⌀ 20-25-32-34 mm.
123/EM - Embouts de rechange.
123/MP - Manche pour ⌀ 20 et 25.
123/MG - Manche pour ⌀ 32 et 34.

124

MASSETTE cuivre poli. Frappe mais ne marque pas. ⌀ corps : 20, 25, 30, 35 mm.

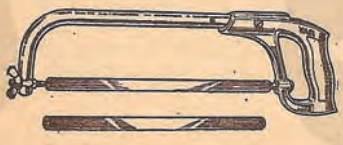
125

MARTEAU RIVOIR de mécanicien. Manche bois dur verni. Panne de 25 mm.

194

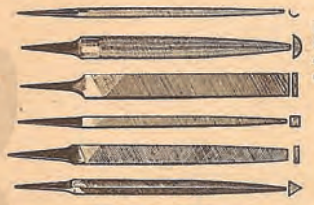
MAILLET CAOUTCHOUC DURCI. Très utile pour frapper les pièces délicates. Diamètre de la tête : 60 mm. Poids : 0,220 kg.

126



126 - MONTURE DE SCIE métallique extensible. Poignée type « revolver ». Pour scies jusqu'à 350 mm.
126/1 - SCIES A MÉTAUX. Acier rapide. Denture fine, 11 dents. Long. : 300 mm. La douzaine.

127



LIMES DE MÉCANICIEN. Qualité supérieure. Longueur : 200 mm et 250 mm. Existent en **bâtarde, demi-douce et douce.**
N° 1. - **Plate.**
N° 2. - **Plate pointue.**
N° 6. - **Demi-ronde.**
N° 7. - **Triangulaire.**
N° 8. - **Carrée.**
N° 9. - **Ronde.**

127 bis. - MANCHES DE LIMES. Bois tourné. Virole acier.

129

TOURNEVIS « Mécanicien » Manche bois cannelé. Tige traversante. Longueur de tige, sans le manche : 100 - 125 - 150 - 175 - 200 mm.

129/J Jeu de 5 tournevis assortis.

130

TOURNEVIS « Electricien » manche bois cannelé. Longueur de tige, sans le manche : 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 mm.

130/J - Jeu de 6 tournevis assortis.

128/B

128/B - TOURNEVIS « Mécanicien ». Manche **plastique incassable.** Lame baïonnette au chrome-vanadium. Profil constant permettant un réaffûtage rationnel chromé mat.

Longueur de lame 100 mm - Largeur 6 mm
— — 125 mm - — 6 mm
— — 150 mm — 7,5 mm
— — 175 mm - — 7,5 mm
— — 200 mm - — 9 mm

128/BJ - Jeu de 5 tournevis assortis.

128/C

TOURNEVIS « Electricien ». Manche **plastique incassable.**
Lame baïonnette au chrome-vanadium à profil constant. Chromé mat.
128/C2 - Long de lame 100 mm - Largeur 4,5 mm
128/C3 - Longueur de lame 150 mm - Largeur 4,5 mm.

180

TOURNEVIS « Boule ». Manche plastique incassable.
Lame ronde au chrome-vanadium.
Longueur de lame : 40 mm - ⌀ 6 mm.
Très pratique pour les travaux ou la place est limitée.

178

TOURNEVIS « Surpuissant spécial VAR »
Grâce à son **manche plastique incassable en forme de T,** permet d'appliquer sur la vis à serrer ou à desserrer, une puissance **2 fois plus grande** qu'avec un tournevis normal. Recommandé pour les vis de carter et de moteur de motos.
Lame carrée au chrome-vanadium.
178/1 - Lame, longueur 175 mm - Carré de 6 mm.
178/2 - Lame, longueur 175 mm - Carré de 8 mm.

181

TOURNEVIS pour vis « Cruciformes ».
Manche **plastique incassable.** Lame acier au chrome-vanadium.
N° 1 - Longueur de lame 74 mm - ⌀ 5 mm
N° 2 - — — 100 mm - ⌀ 7 mm
N° 3 - — — 150 mm - ⌀ 8 mm
N° 4 - — — 200 mm - ⌀ 10 mm

281

TOURNEVIS pour vis « Cruciformes ». Surpuissant spécial VAR. Poignée en T permettant d'appliquer sur la vis à bloquer ou à débloquer une **puissance 2 fois plus grande** qu'avec un tournevis normal.
Recommandé pour les moteurs HONDA notamment.
Lame au chrome-vanadium.
281/1 - N° 2 - Long. de lame 175 mm.
281/2 - N° 3 - Long. de lame 175 mm.

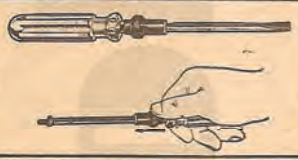
282
283

TOURNEVIS manche plastique **« Boule et TÊ »** pour vis cruciformes. Très pratique quand la place est limitée.
N° 2 - ⌀ 7×40 - **Boule.**
N° 3 - ⌀ 8×60 - **TÊ.**

298

TOURNEVIS A DÉBLOQUER ET A BLOQUER. Fonctionne par frappe au marteau provoquant un puissant mouvement circulaire de la tige qui débloque ou bloque automatiquement et sans effort les vis les plus récalcitrantes. Tiges interchangeables. Se compose de :
N° 1. - Corps seul.
N° 2. - Lame pour vis tête fendue, largeur au choix : 6, 8 10, 12 mm.
N° 3. - Lame pour vis Phillips. N° 1, 2, 3, 4, au choix.
Poids avec 1 lame 0,750 kg. Longueur : 300 mm.

202



TOURNEVIS « Agrip-vis ».
Permet de maintenir solidement les vis pour les poser ou les enlever dans les endroits qui sont inaccessibles à la main. Manche isolé. Longueur de la lame : 125 mm. Poids : 0,075 kg.

241

PINCE-ÉCROU. Petit outil extrêmement pratique qui permet de saisir, mettre en place, visser ou dévisser n'importe quel écrou de 3 à 10 mm de diamètre aux endroits les plus inaccessibles. Tout acier nickelé.
Longueur : 160 mm. Poids : 0,050 kg.

OUTILLAGE COURANT SÉLECTIONNÉ (suite)

GRATTOIRS acier vanadium. Manche bois verni.

131

Lame droite triangulaire. Long. de lame : 150, 200, 250, 300 mm.

131 bis

Lame courbe « Feuille de sauge ». Long. de lame : 150, 200, 250, 300 mm.

POINTE A TRACER

132

Acier vanadium, corps moleté. Pointe interchangeable.

Longueur : 250 mm.

132 bis. - Pointe de rechange pour d°.

N 280

POINTE CARRÉE pour exécuter des avant-trous. **Manche plastique incassable.** Lame section carrée au chrome-vanadium. Présentation chromé mat.

280/1 - Longueur de lame : 80 mm - Carré de 6 mm.
280/2 - Longueur de lame : 110 mm - Carré de 8 mm.

133

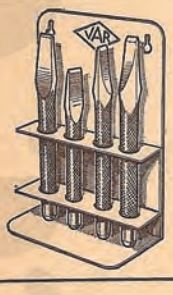
BURIN. Acier vanadium. corps moleté.

	Diam.	Long.
N° 1	8 mm	115 mm
N° 2	10 —	125 —

134

BÉDANE. Acier vanadium, corps moleté.

	Diam.	Long.
N° 1	8 mm	115 mm
N° 2	10 —	125 —

N 201 

STAND de BURINS et BÉDANES

Laqué jaune comprenant :

2 burins 133/1 et 133/2.

2 bédanes 134/1 et 134/2.

Poids : 0,210 kg.

198

JEUX DE LETTRES A FRAPPER pour plaques d'identité.

198/2. - Hauteur 2,5 mm.
198/3. - Hauteur 3 mm.
198/5. - Hauteur 5 mm. Poids : 1,350 kg.

199

JEUX DE CHIFFRES A FRAPPER pour plaques d'identité.

199/2. - Hauteur 2,5 mm.
199/3. - Hauteur 3 mm.
199/5. - Hauteur 5 mm. Poids : 0,500 kg.

N 200

COFFRET MÉTALLIQUE de chiffres et Lettres à frapper. 3 ponneaux pivotants avec repères des caractères contenant un ensemble de 1 alphabet de 27 lettres et 1 jeu de 10 chiffres.

Hauteur de caractères :
200/1 : 2,5 mm - 200/2 : 3 mm - 200/3 : 5 mm.
(Précisez la dimension désirée).

Ce coffret permet de conserver dans un ordre parfait les caractères, ce qui facilite énormément leur recherche et leur remise en place.

135

POINTEAUX. Acier vanadium. Corps moleté.

135/ST - Jeu de 5 pointeaux assortis sur stand tôle émaillée. Poids 0,250 kg.

136

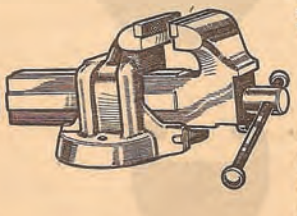
CHASSE-GOUPILLES. Acier vanadium. Corps moleté.

136/ST - Jeu de 12 chasse-goupilles assortis de 2 à 10 mm sur stand tôle émaillée. Poids : 0,750 kg.

137

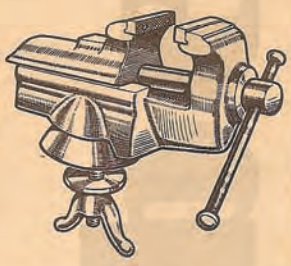
CHASSE-POINTES. Acier vanadium. Corps moleté.

137/ST - Jeu de 7 chasse-pointes assortis sur stand tôle émaillée Poids : 0,350 kg.

216 

ÉTAU « Etca » tout acier, fabrication soignée, écrou mobile interchangeable. Très robuste.

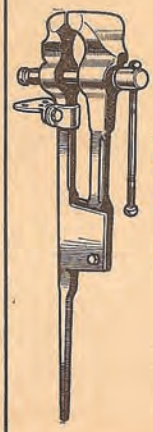
Larg. des mâchoires	Poids Fixe	Poids Tournant
100	6,500 kg	7,500 kg
120	12 kg	14 kg
140	13 kg	15 kg
150	18 kg	21 kg

215 

ÉTAU DE PRÉCISION « Caïman » pour mécaniciens. Parties mobiles ajustées à queue d'aronde. Mâchoires acier trempé à talons.

Larg. des mâchoires	Poids Tournant	
80	7 kg	10 kg
100	7,500 kg	10,500 kg
120	14 kg	20 kg
140	26 kg	32 kg

301



ÉTAU A PIED

Tout acier forgé.

Jumelles carrées.

Mâchoires, largeur : 150 mm.

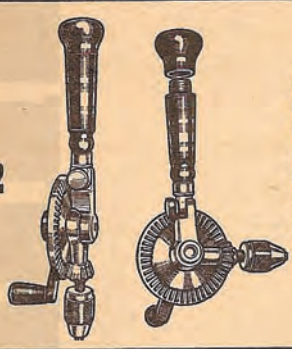
Poids : 28 kg.

N

PERCEUSES ET MEULEUSES

DRILLS AND GRINDERS
BOHR- UND SCHLEIFMASCHINEN
TALADROS Y PORTAMUELAS

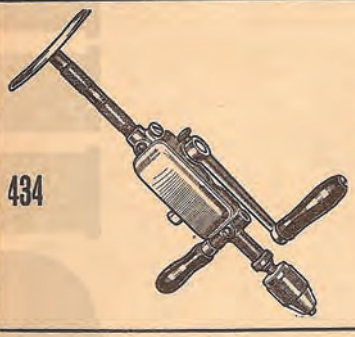
432



PORTE-FORETS 6 mm « Orientable ». Modèle breveté S.G.D.G. à double articulation du manche et de l'arbre. Le perçage est rendu possible dans les endroits les plus exigus. Mandrin moleté 3 mors.

Longueur : 310 mm. Poids 0,610 kg. Présentation émaillée. Manche creux formant réserve de mèches.

434



PORTE-FORETS 13 mm à carter fermé. Tout acier. Conscience orientable, changement de vitesses par déplacement de la manivelle.

Capacité : 13 mm. 2 vitesses. Mandrin moleté 3 mors.

Longueur : 440 mm. Poids : 2,120 kg. Présentation émaillée

436

PERCEUSE ÉLECTRIQUE type « Super match ». Antiparasite incorporé.

436 L. - Mandrin à serrage à main.
436 LC. - Mandrin à serrage à clé.

CARACTÉRISTIQUES

		436 L	436 LC
Capacité : acier	mm	6	6
bois	mm	8	8
Vitesse en charge	tr/mn	1.200	1.200
Puissance absorbée	watts	150	150
Poids brut	kg	1,300	1,300
Voltage	volts	110/127 ou 190/220	

440 110 LC

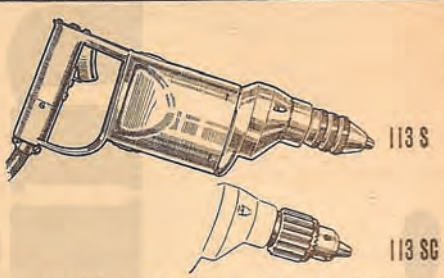
110 L

PERCEUSE ÉLECTRIQUE Type « Match » 110 L - 110 LC pour travaux intermittents.

Caractéristiques

		110 L	110 LC
Capacité : acier	mm	10	10
bois	mm	13	13
Vitesse en charge	tr/mn	500	500
Puissance absorbée	watts	270	270
Puissance utile	watts	130	130
Poids brut	kg	3	3
Porte-outil		Mandrin 3 mors à main, 13 mm	Mandrin 3 mors à clé, 1,5 à 13 mm
Voltages	volts	110/127	190/220
Antiparasite obligatoire		Bloc BAP	

445

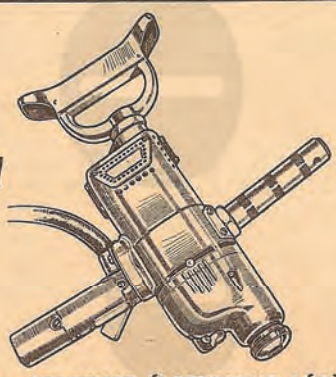


PERCEUSES ÉLECTRIQUES LÉGÈRES
Type « 113 S » et « 113 SC »
à double isolation. Conviennent parfaitement pour l'atelier et le garage.

Caractéristiques

		113 S	113 SC
Capacité : acier	mm	10	10
bois	mm	13	13
Vitesse en charge	tr/mn	720	720
Porte-outil		Mandrin 3 mors à main, 13 mm	Mandrin 3 mors à clé, 1,5 à 13 mm
Puissance absorbée	watts	270	270
Puissance utile	watts	140	140
Poids brut	kg	4,050	4,200
Voltages	volts	110/127 - 190/220	
Antiparasite		incorporé	

447



450

447. - PERCEUSE ÉLECTRIQUE LÉGÈRE Type « 115 L 2 vitesses », parfaite pour l'artisan.

Caractéristiques

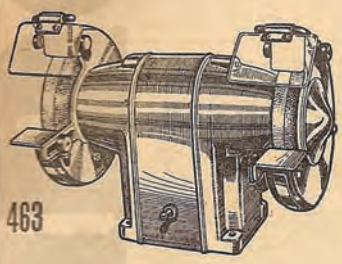
Capacité : acier	mm	15
bois	mm	22
Nombre de vitesses		2
Vitesses en charge	tr/mn	333 et 585
Porte-outil		Douille amovible cône Morse N° 1
Puissance absorbée	watts	440
Puissance utile	watts	220
Poids brut	kg	6,500
Voltages	volts	110,127 - 190/220
Antiparasitage obligatoire		Bloc BAP

450. - PERCEUSE ÉLECTRIQUE DE PRODUCTION Type « Superavia » 8 mm, recommandée pour les perçages continus de petits diamètres.

Caractéristiques

Capacité	mm	8
Vitesse en charge	tr/mn	820
Porte-outil		Mandrin à clé 3 mors Type 400-8
Puissance absorbée	watts	240
Puissance utile	watts	110
Poids brut	kg	2,300
Voltages	volts	110/127 - 190/220
Antiparasitage obligatoire		Bloc BAP

Nota : Nous pouvons également vous fournir ces perceuses de production en :
Type **Super 10 N** : Capacité acier : 10 mm
ou en — — **13 N** : — — 13 mm
ou en — — **15 N** : — — 15 mm. (Nous consulter).



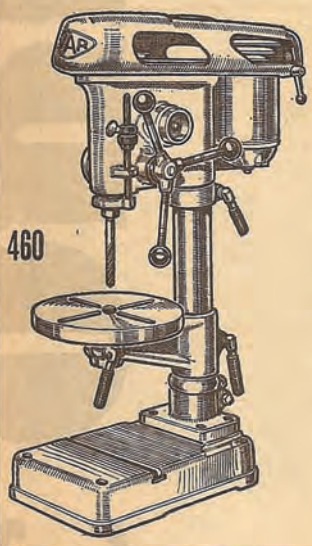
463

TOURET ÉLECTRIQUE Type 255 MM. Meules corindon vitrifié diam. 150 × 16. Puissance 0,5 CV. Vitesse 2.850 tr/mn. Poids : 13,5 kg. Interrupteur sur bâti et tablettes porte-outils. Ecrans de protection de la vue (en supplément).

TOURET ÉLECTRIQUE Type 255 MB. Meule de diam. 150 et brosse de diam. 120. Mêmes caractéristiques.

Préciser la nature du courant : 220 TRI-BI-MONO.

Nota : Ces tourets sont également livrables avec meules de ø 200 mm sous la réf. 463/Type 245 MM ou MB.



N 460

PERCEUSE SENSITIVE D'ÉTABLI

Capacité : 15 mm - Broche CM 2.

Triphasé 220/380 volts ou monophasé 110/220 volts.

Moteur 0,5 CV.

4 vitesses de broche : 450 - 975 - 1920 - 4.110 tr/mn.

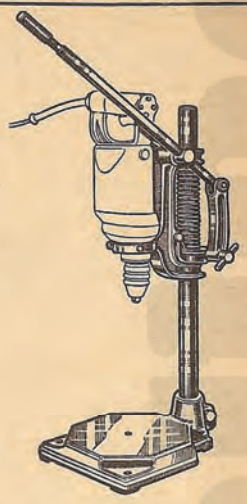
Course de la broche : 100 mm.

Diamètre de la colonne : 70 mm.

Poids : 90 kg.

Encombrement : 330 × 665 × 940 mm.

Supports adaptation d'établi à commande par levier. Ces supports constituent avec les perceuses appropriées un excellent ensemble de perçage à poste fixe.



452. - pour perceuse réf. 440.

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur totale	550 mm	Distance colonne-foret	115 mm
Course de perçage	75 mm	Poids	7,300 kg

454. - pour perceuses réf. 445 et 447.

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur totale	550 mm	Distance colonne-foret	115 mm
Course de perçage	85 mm	Poids	7,900 kg

456. - pour perceuse réf. 450.

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur totale	540 mm	Distance colonne-foret	90 mm
Course de perçage	60 mm	Poids	3,500 kg

458. - ÉTAU PLAT pour support réf. 452 et 454. Se fixe à l'aide de 2 brides. Poids : 2,500 kg.

459. - ÉTAU PLAT pour support réf. 456. Se fixe à l'aide de 2 brides. Poids : 0,770 kg.

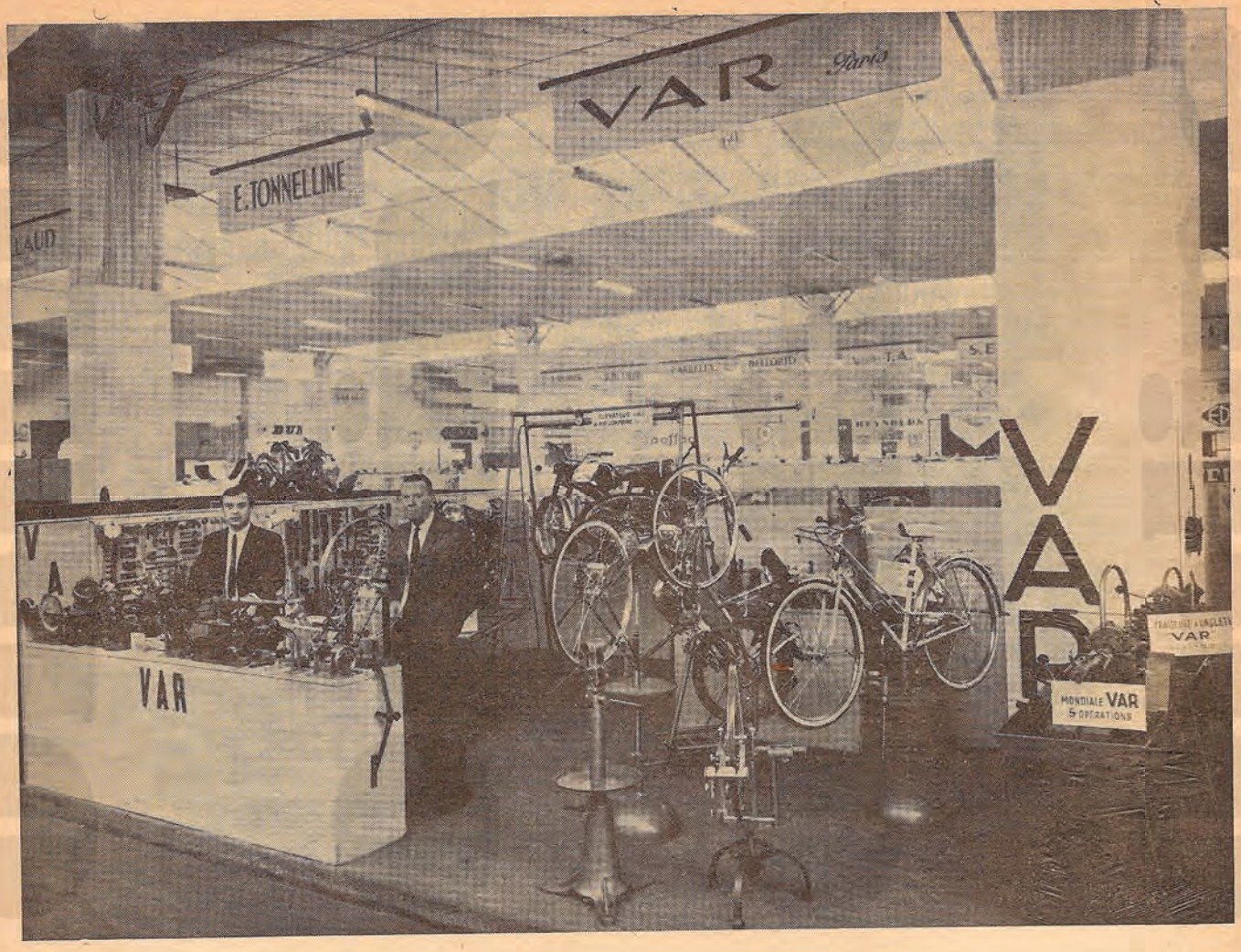
COMME VOUS AVEZ PU LE CONSTATER, CE NOUVEAU CATALOGUE 1970, COMPORTE DE NOMBREUX OUTILLAGES NOUVEAUX (marqués N) SUR LE PRÉCÉDENT, MAIS PEUT-ÊTRE N'AVEZ-VOUS PAS TROUVÉ L'OUTIL QUI VOUS FAIT DÉFAUT...

N'HÉSITEZ PAS !!!

CONSULTEZ-NOUS, NOUS VOUS LE PROCURERONS SI PAR HASARD NOUS NE L'AVIONS PAS EN MAGASIN.

N'OUBLIEZ PAS NON PLUS

QUE TOUTES VOS SUGGESTIONS ET CONSEILS NOUS SONT TRÈS UTILES, CAR ILS NOUS AIDENT A VOUS RÉALISER UN OUTILLAGE TOUJOURS PLUS COMPLET ET TOUJOURS PLUS PRATIQUE.



Since 1945, VAR tools have been at all Cycle and Motor Cycle shows in
- PARIS
- BRUSSELS
- LONDON
- AMSTERDAM
- COLOGNE
- FRANKFORT

Die Spezialwerkzeuge VAR sind seit 1945 auf allen Fahr-und Motorradausstellungen und Messen in
- PARIS
- BRUSSEL
- LONDON
- AMSTERDAM
- FRANKFURT
- KOLN u.s.w. anwesend.

Desde 1945, en todos los salones de la biciclata y de la moto de
- PARIS
- BRUSELAS
- LONDRES
- AMSTERDAM
- FRANCFORT
- COLONIA et.,.

el utilllaje VAR está presente.

Depuis 1945, à tous les salons du cycle de

- PARIS
- BRUXELLES
- LONDRES
- AMSTERDAM
- FRANCFORT
- COLOGNE

etc...

l'outillage VAR est présent !

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

COMMANDES. — Afin d'éviter toute erreur il est recommandé de bien porter sur les bons de commandes le numéro de référence ainsi que la désignation exacte de l'article désiré.
En cas de réclamation de commande, prière de bien rappeler le numéro d'enregistrement figurant sur notre accusé de réception de commande.

LIVRAISON. — Les délais de livraison sont donnés approximativement et ne constituent pas un engagement de notre part.

PRIX. — Nos prix sont donnés à titre indicatif et sous réserve de modifications pouvant intervenir entre temps. Ils s'entendent pour marchandises prises en nos usines, le port, l'emballage et les risques et périls du transport étant à la charge de l'acheteur.

EXPORTATION. — Etant donné la diversité de poids, de valeur et de volume qui existe entre les différents articles de nos fabrications, il ne nous est pas possible d'établir un tarif F.O.B. Toutefois nous pouvons sur demande établir une facture PRO-FORMA FOB ou CIF.
Les règlements sont effectués par accréditif bancaire contre remise des documents d'expédition.

GARANTIE. — Toutes nos fabrications sont garanties contre tous vices de construction et de matières premières. Tout article présumé défectueux devra nous être soumis au préalable pour examen. La garantie sera accordée pendant une année à partir de la date de la facture, si la marchandise n'a pas fait l'objet d'une mauvaise utilisation ou subit une modification quelconque non approuvée par nos services techniques.
La garantie est strictement limitée au remplacement gratuit de l'article reconnu défectueux et ne peut en aucun cas donner lieu à une indemnité quelconque.

CONDITIONS OF BUSINESS

GIVE FULL INFORMATION. — When ordering, and to avoid errors, please give use for each item, number and specification found in this catalogue.
All orders are subject to acceptance. Please refer to acknowledgement number in all communication.

DELIVERY. — The approximate time-limit for delivery is given without any obligation on our part. Transportation is made at buyer's risk and peril. If desired we may care for insurance.

PRICES. — All our prices are subject to change without notice. Export cases are invoiced at cost price. Owing to great variety of value, weight, and bulkiness of our different articles, we cannot establish a FOB price list. But we shall submit you by return of post a FOB or CIF pro-forma invoice for all intended orders you will sens us.

TERMS. — Our terms are payment against forwarding documents presented to a first class Bank in France.

GUARANTEE. — Our manufactures are guaranteed free from defects in materials and workmanship and for one year from the date of invoice. Free remplacement will be made only if the returned article is recognized by us to be defective ; our guarantee does not cover misuse or alteration of our tools. This guarantee is limited to the value of the defective article and in no case can be extended to other damages.

CLAIMS. — All claims for shortage or damage must be made within 10 day from receipt of merchandise.

LIEFERUNGS-UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

BEI AUFTRAGSERTEILUNG wird um genaue Angabe der im Katalog angegebenen Nummer mit Beschreibung gebeten.
Alle Aufträge sind erst dann für uns bindend, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden sind.
Wir bitten bei aller Korrespondenz um Angabe der Auftragsbestätingungsnummer.

LIEFERUNG. — Wir bleiben bemüht. die eventuellen Lieferfristen nach möglichkeit einzuhalten. Eine Verbindlichkeit hierfür können wir nicht übernehmen.
Alle Sendungen gehen auf Rechnung und Gefahr des Bestellers bzw. Empfängers.
Transportversicherung erfolgen von uns nur auf Wunsch und auf Kosten des Käufers.

PREISE. — Unsere Preise sind freibleibend und verstehen sich ausschliesslich Verpackung. Exportverpackung wird zu den festgesetzten Tagespreisen berechnet.
Durch die Differenz in Mass Gewicht und Wert unserer verschiedenen Erzeugnissen sind wir nicht in der Lage die Preisen f.o.b. und c.i.f. festzustellen.
Für jeden vorgenommenen Auftrag sind wir gerne bereit Ihnen eine pro-forma Rechnung f.o.b. oder c.i.f. zur Verfügung zu stellen.

DIE ZAHLUNG erbitten wir Kasse gegen Dokumente, bei einer Devisen Bank in Frankreich.

GARANTIE. — Wir übernehmen für unsere Erzeugnisse die gesetzliche Garantie, gerechnet vom Tage des Versandes ab unserem Werk in der Weise, das wir alle in dieser Zeit bei ordnungsgemässen Gebrauch infolge Konstruktions- oder Arbeitsfehler defekt gewordenen Teile, unter Ausschluss des natürlichen Verschleisses, kostenlos reparieren und nötigenfalls ersetzen. Die Garantiepflicht erlischt, wenn Reparaturen und Veränderungen von anderer Seite als der liefernden Fabrik vorgenommen werden oder Ersatz einzelner. Teile durch Teile fremden Ursprungs erfolgte. Schäden welche durch unsachgemässe Behandlung, Unfall, Sturz oder Verschulden entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.
Es unterliegt der Beurteilung der Fachleute im Werk, ob im Zinzelfalle vorgenannte Mängel vorliegen. Die Einsendung der bemängelten Stücke und die Zusendung der Ersatzlieferung geht auf Rechnung und Gefahr des Eigentümers. Gleichfalls gehen Aufwendungen an Arbeitslöhnen für Demontage und Montage sowie Reisespesen und dergl. in allen Fällen zu Lasten des Besitzers.
Alle weitergehenden Ansprüche wegen Mangel der Ware, insbesondere Wandlung, Minderung, Schadenersatz usw. sind ausgeschlossen.

BEANSTANDUNGEN wegen mangelhafter Lieferung oder Schäden können nur berücksichtigt werden wenn sie nur innerhalb 10 Tagen nach Wareneingang schriftlich erfolgen.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

PEDIDOS. — Con el fin de evitar errores, se recomienda indicar bien en el pedido el número de referencia y la designación exacta del articulo que se desea.
Cuando sea necesario reclamar un pedido, se ruega que nos indiquen el número de registro que figura en nuestro acuse de recibo del pedido.

ENTREGA. — Los plazos de entrega tienen valor aproximado y no suponen compromiso de nuestra parte.

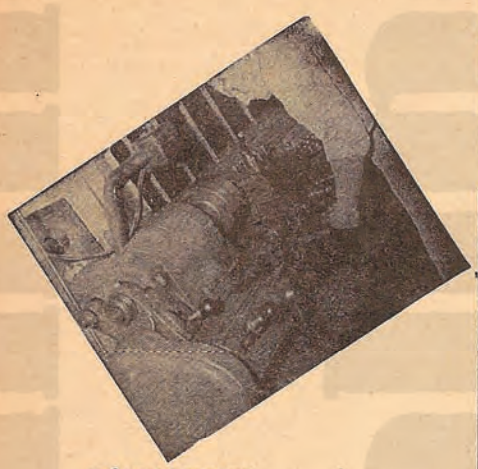
PRECIOS. — Damos nuestros precios a titulo indicativo y so reserva de las modificaciones que pueden intervenir entre tanto. Se entienden por mercancias puestas en Fàbrica ; el transporte, el ambalaje y los riesgos corren a cargo del comprador.

EXPORTACION. — Considerando la diversidad de peso, valor y volùmen de nuestros distintos articulos, no nos es posible hacer tarifas F.O.B. No obstante, a petición de nuestra clientela, podemos establecer facturas pro-forma F.O.B. o C.I.F.
El pago se efectùa por medio de crédito bancario a nuestro nombre contra entrega de los documentos de expedición.

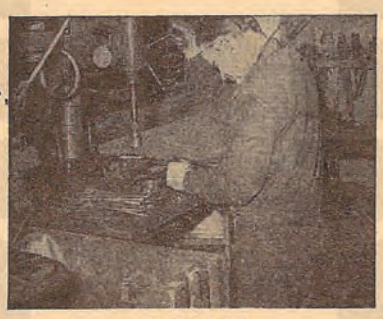
GARANTIA. — Todos nuestros productos se hallan garantizados contra todo vicio de construcciòn o de materias primas. Todo articulo considerado como defectuoso deberá ser sometido previamente a nuestro examen. Se concede la garantia por un ano a partir de la fecha de la factura, si la mercancia no ha sufrido mal empleo y si no se han introducido en ella modificaciones distintas de las aprobadas por nuestros servicios técnicos.
La garantia queda limitada estrictamente al cambio gratuito del articulo reconocido como defectuoso y en ningùn caso puede dar lugar a indemnización.

VAR

FABRIQUE SUR DES MACHINES MODERNES LE PLUS MODERNE DES OUTILLAGES POUR LE CYCLE ET LA MOTO



DÉCOLLETAGE



PERÇAGE

TAILLAGE

RECTIFICATION ET AFFUTAGE

ÉBARBAGE

IL LES TIENT EN STOCK...

ET LES EXPORTE DANS LE MONDE ENTIER

LOOS - SAINT-DIE - PARIS

LOOS - SAINT-DIE - PARIS

Manufacture d'Outillage spécialisé pour CYCLES, MOTOS, SCOOTERS, CYCLOMOTEURS et AUTOS

105 **SEPTEMBRE 1970**

VAR S. A.

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 250.000 FRANCS

6, RUE PASTEUR — PARIS-XIe

Téléphone : 700-03-88
Câbles : VAROUTIL-PARIS
N° d'Entreprise :
236.75.111.1065 R

C. C. P. PARIS 5509-49
Banque :
Société Générale Agence: AG
45, Av. Kléber - PARIS XVIe

LISTE DE PRIX INDICATIFS "HORS-TAXES"

VÉLOCISTES-GARAGES ET ASSIMILÉS

Commandes d'un montant net inférieur à F. 100,00 : Majoration 10 %

Ces prix sont provisoires et susceptibles d'être révisés selon les cours au moment de la livraison. Ils s'entendent départ Usine à Paris, emballage et transport en sus.

Prix établis en conformité avec le barème des arrêtés n° 25.042 du 20.7.67 (contrat de programme) et n° 25.626 du 29.11.68 (baisse correspondant à la suppression de la taxe sur les salaires)

Le franco de port et d'emballage est accordé pour la France pour toute facture de PETIT OUTILLAGE d'un montant net de plus de 950 FRANCS HORS TAXES

RETOURS : Sauf erreur de notre part, **un abattement de 10 %** sera appliqué sur les retours effectués, franco à notre adresse, dans les 2 mois de la livraison.
Après 2 mois, aucun retour, ni échange ne sera accepté.

Page	Référence	Prix H.T.
3	01/1	31,50
	01/2	36,50
	01/3	4 90
	01/4	4 00
	01/5	4 00
	01/6	4 00
	01/7	4 00
34	01 bis	6 90
5	02	9 90
4	03	29 00
5	05	4 50
4	06	18 00
	06/1	0 70
	06/2	0 80
	06/3	2 60
	06/4	7 00
6	07	56 50
6	10	33 50
	10/1	7 00
	11	7 90
14	13	19 00
	13/1	1 60
5	14	24 00
14	15	28 50
	15/1	1 50
	15/2	1 50
47-6	16	18 50
	16/1	2 00
	16/2	2 00
8	17	19 50
	17 a	1 60
	17 b	1 60
6	18	17 00

Page	Référence	Prix H.T.
6	19 Le jeu de 2	29 00
	19/1	14 50
	19/2	14 50
	19/3	14 50
5	20 Le jeu de 3	28 50
	20/1	9 00
	20/2	9 50
	20/3	10 00
47	20/P	10 00
16	21 Le jeu de 6	48 00
	21/1	8 00
6	22 Complet	32 80
	22/1	12 80
	22/2	8 00
	22/3	12 00
	23 Carré de 6	7 30
	23 Carré de 7	7 50
	23 Six pans 6	7 85
	23 Six pans 7	8 00
	23 Six pans 8	8 15
	23 Six pans 9	8 25
	23 Six pans 10	8 40
	23 Six pans 11	8 70
	23 Six pans 12	9 10
	23 Six pans 13	9 50
16	24 Le jeu de 7	37 50
	24/1 : 4 x 5	3 70
	6 x 7	3 80
	8 x 9	3 90
	10 x 11	4 50
	12 x 13	4 80
	14 x 15	5 30

Page	Référence	Prix H.T.
16	24/1 : 16 x 17	6 60
	18 x 19	8 60
	20 x 21	9 60
	22 x 23	10 30
	24 x 25	14 20
	26 x 27	15 00
	28 x 29	15 70
	30 x 31	17 75
	32 x 33	25 50
16	24/B Le jeu de 6	15 80
16	25 Le jeu de 8	55 70
16	25/1 : 4	4 25
	5	4 65
	6	5 20
	7	5 65
	8	6 30
	9	6 45
	10	6 70
	11	7 05
	12	7 35
	13	7 90
	14	8 30
	15	8 90
	16	9 75
	17	10 60
	18	11 40
	19	11 95
	20	12 60
	21	13 60
	22	14 30

Page	Référence		Prix H.T.
16	25/1 :	23	15 20
		24	16 50
		25	17 90
		26	19 90
		27	20 90
		28	22 10
		29	22 90
		30	25 20
		31	25 90
		32	27 50
12	25/B Le jeu de 9		34 50
16	26 :	4	6 90
		5	7 20
		6	7 20
		7	7 50
		8	7 50
		9	8 00
		10	8 00
		11	8 60
		12	8 60
		13	9 60
		14	9 60
		15	11 80
		16	11 80
		17	14 30
		18	14 30
		19	16 00
		20	16 00
		21	17 40
15	27/1		8 50
	27/2		11 00
	27/3		19 60
	27/10		2 00
	27/20		2 00
	27/30		2 50
45	28		10 50
	29		12 50
7	30		56 00
	30/1		26 00
	30/2		26 00
	30/3		26 00
19	32/C		148 00
	32/N		67 50
	33 HC		98 50
	33 HN		44 00
	33 AC		98 50
	33 AN		44 00
	33 EC		98 50
	33 EN		44 00
7	34		53 50
19	35 ALC		122 50
	35 ALN		42 00
	35 AFC		122 50
	35 AFN		42 00
	35 BLC		120 50
	35 BLN		40 00
	36 HC		106 00
	36 HN		51 50
	36 AC		106 00
	36 AN		51 50
	36 EC		106 00
	36 EN		51 50
	37 AL		39 00
	37 AF		39 00
	37 CL		41 50
	37 CF		41 50
	37 DL		41 50
	37 DF		41 50
	37 DL2		48 00
	38 D		54 50

Page	Référence		Prix H.T.
19	38 S		49 80
17	39 :		
	⌀ 25,4 D pas SI : 3 x 60 - 4 x 75 - 5 x 80-90 - 6 x 100 - 7 x 100 - 8 x 125 - 10 x 150		8 80
	⌀ 25,4 D autres pas		14 00
	⌀ 25,4 G tous pas		18 90
	⌀ 50,8 A.F. : 23 x 100 - 25 x 100 28 x 100		28 50
	⌀ 50,8 A.R. : 23 x 100 - 25 x 100 28 x 100		55 50
	● ⌀ 60 A.F. : 34,7 x 100		76 50
	39/B		14 60
18	40/1		7 60
	40/2		19 50
	40/B		51 50
	40/BG		6 00
	40/M		59 50
	41/B		135 00
	41/BAP Le jeu		67 00
	41/D Le jeu de 2	3 x 60	5 90
		4 x 75	5 90
		4 x 100	7 00
		5 x 75	7 00
		5 x 80	5 90
		5 x 90	5 90
		5 x 100	7 50
		6 x 100	5 90
		6 x 125	7 50
		7 x 100	6 60
		7 x 125	8 80
		8 x 100	8 80
		8 x 125	8 80
		8,5 x 100	10 50
		9 x 100	10 50
		9 x 125	10 50
		9,5 x 100	10 50
		10 x 100	13 50
		10 x 125	13 50
		10 x 150	13 50
		11 x 100	16 50
		11 x 125	16 50
		12 x 100	16 50
		12 x 125	16 50
		12 x 150	16 50
		12 x 175	14 50
		13 x 100	16 50
		14 x 100	17 50
		14 x 125	17 50
18	41/G Le jeu de 2	7 x 125	13 50
		10 x 100	14 50
		11 x 100	18 50
		11 x 150	18 50
		11 x 125	18 50
		12 x 100	18 50
		12 x 125	18 50
		14 x 100	19 50
18	41/MA	14 x 125 Le jeu	18 50
		9/16 x 20 Le jeu	19 50
18	42		56 00
	42/B		29 00
	42/BC		24 50
	43/1		13 50
	43/2		18 50
	43/3		28 50
	43/4		31 50
	43/5		41 00
	43/6		119 50
17	44 :	⌀ 9,1	56 00
		⌀ 9,5	53 00

Page	Référence		Prix H.T.	
17	44 :	⌀ 16	61 00	
		⌀ 16,1	79 00	
		⌀ 16,2	79 00	
		⌀ 16,5	79 00	
		⌀ 20,1	96 00	
		⌀ 22,1	119 00	
		⌀ 22,2	119 00	
		⌀ 25 à 27	178 50	
17	44/CM :	⌀ 16,1	99 00	
		⌀ 16,2	99 00	
		⌀ 22,1	165 00	
		⌀ 22,2	165 00	
		⌀ 22,5	165 00	
17	44/CMP		209 50	
			A.F.	A.R.
17	44/FP :	⌀ 5	20 90	28 00
		⌀ 6	21 50	29 90
		⌀ 7	22 80	30 90
		⌀ 8	25 10	31 80
		⌀ 9	26 10	32 90
		⌀ 10	27 20	34 60
		⌀ 11	28 10	36 80
		⌀ 12	28 90	39 90
		⌀ 13	29 30	44 50
		⌀ 14	31 20	46 90
		⌀ 15	32 50	50 80
		⌀ 16	35 00	52 90
		⌀ 17	36 10	56 80
		⌀ 18	39 50	59 90
		⌀ 19	42 10	67 10
		⌀ 20	43 80	73 90
		⌀ 21	46 90	77 10
		⌀ 22	48 90	83 90
		⌀ 22,1	98 50	135 50
		⌀ 22,2	98 50	135 50
		⌀ 23	52 10	95 10
		⌀ 24	54 60	96 80
		⌀ 25	57 90	103 60
		⌀ 26	59 90	109 30
		⌀ 27	62 50	119 80
17	45/EX :	⌀ 6	36 80	43 60
		⌀ 7	39 90	47 10
		⌀ 8	42 00	50 00
		⌀ 9	43 60	51 50
		⌀ 10	44 10	53 40
		⌀ 11	47 10	56 80
		⌀ 12	49 20	63 80
		⌀ 13	52 10	68 00
		⌀ 14	55 80	70 80
		⌀ 15	57 90	74 10
		⌀ 16	59 90	79 80
		⌀ 17	63 10	89 10
		⌀ 18	65 40	93 20
		⌀ 19	69 50	37 50
17	45/LR :	9 x 10	89 50	
		10 x 12	92 65	
		12 x 14	96 50	
		14 x 17	102 30	
		17 x 21	156 40	
		21 x 26	185 60	
		26 x 32	199 90	
			A.F.	A.R.
17	46 :	⌀ 1,5	0 90	1 50
		⌀ 2	0 90	1 50
		⌀ 2,5	0 85	1 65
		⌀ 3	0 85	1 70
		⌀ 3,5	0 85	1 70
		⌀ 4	0 90	2 20
		⌀ 4,5	0 95	2 35
		⌀ 5	1 10	2 55

Page	Référence		Prix H.T. A.F.	Prix H.T. A.R.
17	46 :	⌀ 5,5	1 30	3 10
		⌀ 6	1 30	3 50
		⌀ 6,5	1 40	3 80
		⌀ 7	1 60	4 10
		⌀ 7,5	1 80	5 00
		⌀ 8	1 95	5 20
		⌀ 8,5	2 20	5 60
		⌀ 9	2 35	6 10
		⌀ 9,5	2 55	6 35
		⌀ 10	3 20	6 90
		⌀ 10,5	4 00	10 95
		⌀ 11	4 00	11 50
		⌀ 11,5	4 90	12 90
		⌀ 12	4 30	14 10
		⌀ 12,5	5 85	15 20
		⌀ 13	5 95	15 20
13	46/ST		16 50	
	46/STF		70 40	
	46/STR		156 50	
	46/PEF		38 60	
	46/PER		83 60	
	46/PGF		76 80	
	46/PGR		169 50	
45	47		18 50	
	48		10 00	
14	49		54 00	
	49/1		6 50	
	49/2		18 00	
	49/6002 Le °/oo		14 50	
	49/6007 Le °/oo		19 50	
45	50		18 00	
35-8	51		5 00	
8	52/1		7 50	
	52 Le jeu de 6		45 00	
18	54 Le jeu		39 90	
	55 Les 24		36 50	
4	56/B		23 50	
	56/B1		0 90	
	56/B2		0 90	
	56/B3		2 30	
	56/B4		7 00	
33	57		13 00	
	57 bis		12 00	
47	57 bis/P		12 00	
33	58/32		18 60	
	58/35		18 60	
17	59		36 80	
	60		8 95	
26	61	N° 1618	11 00	
		N° 1812	9 00	
		N° 2010	9 00	
		N° 2015	9 00	
		N° 2016	10 50	
		N° 2119	12 50	
		N° 2224	12 50	
		N° 2225	9 00	
		N° 2310	12 50	
		N° 2415	12 50	
		N° 2419	12 50	
		N° 2421	12 50	
		N° 2610	9 00	
		N° 2615	9 00	
		N° 2622	12 50	
		N° 2624	12 50	
		N° 2710	11 00	
		N° 2726	12 50	
		N° 2815	12 50	
		N° 3010	20 00	
6	63		18 00	

Page	Référence		Prix H.T.
47-15 et 34	67	42 D-C	15 00
		42 O	18 60
		43 D-C	15 00
		43 O	18 60
		44 D-C	20 10
		45 D-C	20 10
11-32	67	46 D-C	25 10
		47 D-C	25 10
29	68		27 00
	68/1		5 00
	68/2		2 00
36	68 MOB-CADY		27 00
	68/1		5 00
	68/2		2 00
47	68 P		27 00
	68 P1		4 00
29	69		66 50
	69/1		4 00
	69/2		6 00
30	71		76 50
	71/1		11 50
	71 bis		86 50
	71 bis/1		16 50
	72		59 90
	72/1		11 50
	73		145 90
	73/1		16 90
8	74		195 00
8	75		193 50
25-32	76		1.280 00
20	77		6.525 00
21	77/1		91 60
	77/37 DL		41 50
	77/37 AL		39 00
	77/4		71 50
	77/38 S		49 80
	77/5		76 10
	77/6		115 60
	77/42		56 00
	77/7		98 50
	77/44 CMP		209 50
	77/8		54 50
7	78		23 00
14-5	79		48 00
15	80		10 90
15	81		24 50
14	83		33 80
14-5	84/1		19 00
	84/2		15 00
15	86		14 00
	88		17 40
	89		23 40
	90		26 10
16	93	4 x 6	7 90
	93	5 x 7	8 10
	93	6 x 7	8 30
	93	7 x 8	8 50
		8 x 10	8 70
		9 x 11	8 90
		12 x 14	9 20
		13 x 15	12 50
		14 x 17	13 10
		16 x 18	13 80
		17 x 19	14 50
		20 x 22	14 80
		21 x 23	15 50
		24 x 26	16 50
16	94/D	5 x 7	1 70

Page	Référence		Prix H.T.
16	94/D :	6 x 8	1 80
		7 x 9	1 90
		8 x 10	2 05
		10 x 12	2 25
		12 x 14	2 55
		14 x 17	3 20
		15 x 17	3 20
		16 x 18	3 50
		17 x 19	3 60
		18 x 20	3 80
		19 x 21	3 80
		20 x 22	4 25
		21 x 23	4 35
		22 x 24	4 85
16	94/P :	3	2 70
		4	2 70
		5	2 70
		6	2 90
		7	3 10
		8	3 10
		9	3 60
		10	3 60
		11	3 75
		12	3 75
		13	4 10
		14	4 10
		15	4 60
		16	4 60
		17	5 30
		18	5 50
		19	5 60
		20	6 40
		21	6 40
		22	6 80
		23	6 80
		24	7 00
		25	7 00
		26	7 20
16	95 Le jeu de	7	11 95
	95/1 :	1	1 30
		2	1 30
		3	1 35
		4	1 45
		5	1 50
		6	1 55
		7	1 60
		8	1 90
		9	1 95
		10	2 00
		11	2 20
		12	2 40
		13	2 45
		14	3 00
42	95 bis/5		2 50
16	96/4		8 00
	96/6		10 00
	96/8		13 00
	96/10		17 00
18	98		15 50
29	99		26 50
	100/1		36 20
	100/2		49 90
14	101		35 00
29	102		59 00
16	103		22 90
45-29	104 ⌀ 6 mm Vélosolex		27 00
	104		selon ⌀
	105/1		supprimé
	105/2		183 00
30-29	106		27 00

Page	Référence		Prix H.T.
30-29	106/VX		27 00
31	107/1		395 40
	107/2		406 30
	107/3		428 50
30	109		3 90
	110		3 30
	111		3 00
	112		1 55
	113		3 45
32	114		12 40
	114 bis		18 20
	115/250 mm		138 50
	116/15 mm		63 20
	116/25 mm		68 80
	116/50 mm		84 30
	117/0-25		103 50
	117/25-50		136 50
	117/50-75		154 90
	117/75-100		181 90
	118/25-30		84 40
	118/30-35		93 50
	118/35-50		98 50
	118/50-75		105 90
	118/75-100		115 50
	120		5 60
	120 bis		5 60
	120 ter		6 50
	121		9 30
	121 bis		12 90
26	122		8 20
58	123	⌀ 20	10 65
		⌀ 25	13 50
		⌀ 32	17 55
		⌀ 34	19 65
	123/EM	⌀ 20	2 90
		⌀ 25	3 90
		⌀ 32	5 00
		⌀ 34	5 15
	123/MG		4 40
	123/MG		6 20
	124	⌀ 20	7 50
		⌀ 25	11 50
		⌀ 30	17 50
		⌀ 35	24 80
	125		7 90
	126		16 50
	126/1 La dz		12 50

		200 mm	250 mm
127 :	1/B	6 10	7 60
	1/DD	6 50	7 90
	1/D	6 70	8 40
	2/B	6 10	7 60
	2/DD	6 50	7 90
	2/D	7 00	8 80
	6/B	7 90	9 90
	6/DD	8 40	9 90
	6/D	8 70	9 90
	7/B	6 60	8 40
	7/DD	7 10	8 70
	7/D	7 15	9 00
	8/B	6 10	7 60
	8/DD	6 50	8 00
	8/D	6 70	8 70
	9/B	6 10	7 60
	9/DD	6 50	8 00
	9/D	6 70	8 70

Page	Référence		Prix H.T.
58	127 bis		0 80
	128/B :	100 mm	6 05
		125 mm	6 65
		150 mm	7 85
58	128/B :	175 mm	8 25
		200 mm	8 95
	128 BJ		37 75
58	128 C2		5 75
	128 C3		6 00
	129	100 mm	2 00
		125 mm	2 30
		150 mm	2 60
		175 mm	2 80
		200 mm	3 00
	129/J		12 70
	130 :	80 mm	1 20
		100 mm	1 40
		125 mm	1 55
		150 mm	1 75
		175 mm	1 90
		200 mm	2 10
	130/J		9 90
59	131/150 mm		9 00
	131/200 mm		11 50
	131/250 mm		12 80
	131/300 mm		14 50
	131/B/150 mm		9 00
	131/B/200 mm		11 50
	131/B/250 mm		12 80
	131/B/300 mm		14 50
	132		4 40
	132 bis		1 60
	133/1		3 60
	133/2		3 90
	134/1		3 60
	134/2		3 90
	135/ST		17 50
	136/ST		29 95
	137/ST		18 90
31	138		18 00
	139		18 00
26	140 Les 6		15 00
30	141/ST		221 50
38	141/OS		28 00
	141/P	⌀ 10	24 00
		⌀ 12	24 00
		⌀ 15	24 00
		⌀ 16	24 00
		⌀ 17	24 00
		⌀ 20	26 00
		⌀ 23	36 00
		⌀ 25	26 00
		⌀ 26	36 00
		⌀ 30	41 50
30	142/0		465 50
	142/1		156 50
	142/2		237 40
	142/3		125 80
	142/4		208 40
	142/5		266 30
38	142/42		66 50
42	142/42/L		75 50
	142/COQ/47		45 50
	142/COQ/52		47 50
8	143		48 50
7	144		39 50
	144/1		11 50
	144/2		11 50
	144/3		11 50
7	144/4		11 50
	144/5		11 50
	144/6		11 50
	144/7		11 50
7	146/1		33 00

Page	Référence		Prix H.T.
7	146/2		33 00
29	147		4 50
	147/1		1 80
	147/2		2 10
18	148		23 50
24	149		3.760 00
	149/1		66 50
	149/2		61 50
	149/3		52 60
	149/4		59 80
22	150		6 995 00
23	150/1	⌀ 40	89 50
		⌀ 33	82 40
		⌀ 28,6	79 60
		⌀ 28	79 60
		⌀ 26	79 60
		⌀ 25,4	79 60
		⌀ 22	72 20
	150/2		156 50
	150/3		156 50
	150/4		285 00
	150/5		285 00
8-31	175		16 00
14	176/00		47 90
	176/001		27 90
	176/0		78 50
	176/01		34 60
	177/00		58 60
	177/001		34 80
58	178/1		6 20
	178/2		6 60
	180		4 80
	181/1		5 20
	181/2		5 60
	181/3		6 50
	181/4		8 60
47-34	182		33 00
3	186		8 60
	186/BC-BA-BS		10 60
	187		7 00
	187/B		7 00
47-46	187/FP		7 00
	188		7 00
	188/BC-BA-BS		9 00
	189		10 00
	190		10 00
29	193		56 50
	193/1		13 50
	193/2		17 20
	193/3		19 40
	193/4		54 50
58	194		14 50
31	196		325 50
59	198/2		32 50
	198/3		29 20
	198/5		36 50
	199/2		13 50
	199/3		13 10
	199/5		16 50
	200/1		86 50
	200/2		85 00
	200/3		109 00
	201		18 50
58	202		10 00
29	203		13 00
31	● 204/2		325 50
	● 204/3		395 50
45	205		19 50
	206		16 00
	208		16 00

Page	Référence		Prix H.T.	
45	209		8 60	
4	210		9 50	
29	211/0		165 50	
	211/1		276 60	
	212/2		481 30	
	212/3		498 60	
31	213		44 50	
32	● 214		sur devis	
	● 214/B15		—	
	● 214/B30		—	
			Fixe	Tourn.
59	● 215	80 mm	117 00	152 50
		100 mm	126 50	162 40
		120 mm	192 90	241 30
		140 mm	281 50	325 00
	● 216	100 mm	149 50	169 10
		125 mm	201 40	241 10
		150 mm	242 10	281 20
4	218		5 50	
13	218 Présentoir de 12		66 00	
	218/1		2 00	
3	219 Le jeu		6 60	
31	220/300 mm		33 40	
	● 221/1 La paire		138 00	
	● 221/2 La paire		221 50	
	● 221/3 La paire		405 40	
31	● 222/1		995 00	
	● 222/2		1.360 00	
	● 222/3		1.648 00	
31	● 223 n° 1	250 x 150	91 50	
		300 x 200	129 80	
		400 x 250	195 40	
		500 x 300	318 60	
	● 223 n° 2	250 x 150	128 50	
		300 x 200	179 30	
		400 x 250	266 40	
		500 x 300	439 80	
15	224		28 00	
7	225		53 90	
	225/1		26 00	
	225/2		26 00	
	225/3		26 00	
	225/4		21 50	
	225/5		11 50	
	225/6		3 00	
	225/M Voir 255/M		4 20	
31	● 226		395 50	
	● 226/1		139 50	
31	● 227		386 30	
	● 227/1		138 50	
14	228		29 50	
15	229		18 50	
8	230		42 50	
15	231		8 50	
15	232		51 00	
5	233		18 50	
15	234		14 90	
29	235 Le jeu de 7		56 00	
16-36	235 Pièce		8 00	
16	236 Le jeu		27 30	
	236/1		3 90	
5	237 Le jeu		6 60	
16	238 Complet		28 50	
	238/1		4 00	
	238/2		3 50	
	238/3		4 50	
34	239 bis		9 00	
47	239 P		9 00	
45	240		3 80	

Page	Référence		Prix H.T.
58	241		21 50
32	242 :	100 mm	2 00
		200 mm	2 60
		300 mm	3 80
		500 mm	6 40
	243		6 50
	243 bis		12 90
	244		8 50
16	246		1 60
13	246 Présentoir de 12 clés		19 50
45	247		15 60
46	248		13 60
10	249		28 40
26	250		38 00
16-29	251/1		188 00
	251/2		245 00
4	252		9 00
26	253		46 00
16	254 :	8 x 9	8 50
		10 x 11	8 50
		12 x 13	9 80
		14 x 15	9 80
8	255/1		4 20
	255/2		4 20
	255/M		4 20
46	257		3 00
45	258		33 00
	259		26 50
29	260		35 00
36-29	261		22 00
24	262		sur devis
	262 bis		—
	262 ter :	⌀ 160 x 2	—
		⌀ 200 x 2	—
		⌀ 250 x 2,5	—
9	263		36 00
	263/1		8 00
	265		13 00
	265/1		0 80
	265/C		13 00
	265/C1		0 80
4	266/1		10 00
	266/2		10 00
31	267		6 50
	270		32 50
26	272		4 95
26	273		1 85
26	273 bis		2 50
30	274		129 50
32	275 :	100 mm	10 90
		150 mm	11 50
		200 mm	14 00
		250 mm	15 10
	276 :	100 mm	10 90
		150 mm	11 50
		200 mm	14 00
		250 mm	15 10
	277 :	100 mm	10 90
		150 mm	11 50
		200 mm	14 00
		250 mm	15 10
31	278 :	125 mm	20 60
		150 mm	23 00
		200 mm	29 30
		250 mm	36 40
	279 :	125 mm	29 70
		150 mm	31 60
		200 mm	42 50
		250 mm	57 70

Page	Référence	Prix H.T.
59	280/1	5 20
	280/2	7 00
46-58	281/1	5 50
	281/2	6 50
	282 n° 2	6 10
	282 n° 3	6 50
55	284/1	13 90
	284/2	16 40
	285	2 50
	286	1 60
28	● 297	225 50
	● 297 bis	315 40
58-40	298/1	148 00
	298/2	27 50
	298/3	38 50
39	299	16 50
	299/1 Fraise seule	9 00
10	300	3 60
10	300 Présentoir de 12 clés	43 20
59	301	345 00
6	302	17 00
4	303	49 00
	303/1	1 50
35-14	304	33 90
43	305	16 00
33	336	15 00
	339	14 50
26	340	32 50
	340/1	6 50
37	340/MOB	28 60
	340/MOB 1	5 50
47	340/MP	28 60
	340/MP/1	5 50
38	341	4 00
35	342/1	11 00
	342/2	11 00
39-47	343	29 80
40	344	24 00
37	345	29 50
	345 bis	35 00
	345 ter	19 90
	346	48 00
40	347	15 00
40	348	15 00
38	349/MOB	8 60
30	349/1	17 50
	349/2	11 50
	349/2 bis	8 60
	349/3	7 00
	349/4	2 10
	349/5	3 70
	349/6	5 15
	349/7	3 70
	349/8	2 10
52	350 Chalumeau	90 00
	350/1 Brûleur	42 50
	350/2 Bouteille	47 50
	350/3 Recharge	4 60
	350/4 Raccord	15 00
	350/5 Robinet	25 00
	350/6 Vis pointeau	7 00
	350/7 Joint pointeau	1 00
	350/8 Soupape (n° 13)	4 00
	350/9 Tuyau coudé	10 00
	350/10B Brasure A	1 00
	350/10D Décapant A	4 50
	350/11B Brasure FC	2 50
	350/11D Décapant FC	4 50
	350/12 Gicleur	2 70

Page	Référence	Prix H.T.
52	350/13 Tuyère à braser	9 00
	350/14 Tuyère à souder	8 00
	350/15 Fer à souder Amateur	15 00
	350/16 Vis trop-plein	0 70
	350/17 Bouchon bout.	1 20
	350/18 Poignée	18 50
	350/19 Mélangeur	6 00
	350/20 Fer à souder Professionnel	
14	351	24 00
41	352	10 90
	353	9 50
6	354	6 50
16	355 :	
	16/22	3 65
	22/28	3 95
	28/34	4 80
	34/40	5 25
	40/46	5 75
	46/52	6 60
	52/60	7 40
	356/1	31 00
	356/2	49 90
26-35	357	1 50
34	358	12 50
	359	9 00
39	360	16 00
	360/1	1 50
34	361	18 50
	361/1	2 50
	361/2	2 10
34	362	9 00
44	363	16 00
4	365	26 50
35	366	6 00
	367	9 50
4	368	26 00
37	369	23 00
	369/1	7 00
7	370	14 50
6	371	14 00
9	372	245 50
7	373	33 50
44	374	29 00
25	375/N	76 00
	375/C	247 60
	376/N	76 00
	376/C	132 00
43	377	16 00
44	378/1	119 90
	378/2	139 50
	378/3	156 40
41	379	23 50
18	380/1/C	285 50
	380/1/N	125 50
	380/2/C	197 50
	380/2/N	85 00
18	380/3/C	193 00
	380/3N	89 00
15	381	26 00
4	382	17 50
4	383	69 00
42	384	5 00
	385	20 50
	386	16 00
41	387	16 00
43	388	17 30
36	389	18 00

Page	Référence	Prix H.T.
55	● 390	79 90
39	391	21 00
6	392 Complet	20 80
	392/1	12 80
	392/2	8 00
37	394	4 50
36	395	5 00
36	395 bis	5 00
36-41	396 et 396 bis	17 00
35	397	25 50
40	398	29 90
38	399	7 50
	399 bis	7 50
27	● 400	439 00
34	403	14 50
57	● 404	299 00
3	406	33 00
	407	6 60
6	408 Complet	20 80
	408/1	12 80
	408/2	8 00
55	409	69 00
27	● 410	130 00
27	● 415	130 00
12	● 416	83 00
	● 416/1	83 00
9	● 417	57 00
28	● 418	130 00
35	419	29 60
55	● 420	245 50
46	421	18 00
30	422	139 00
5	424	4 50
	424 Présentoir	36 00
10	426 Jeu de 2	2 40
	427 Jeu de 2	2 15
	428 Jeu de 3	1 65
55	430	36 50
60	● 432	31 00
	● 434	59 50
	● 436/L	136 50
	● 436/LC	149 50
	● 440/110/L	261 50
	● 440/110/LC	286 50
	● 445/113/S	331 40
	● 445/113/SC	369 50
	● 447/115/L	499 40
	● 450 Super 8	344 50
	● 452	141 50
	● 454	141 50
	● 456	89 80
	● 458	59 10
	● 459	35 30
61	● 460 Tri	1.650 00
	● 460/1 Mono	1.800 00

		Tri	Mono
61	● 463 255/MM	445 00	485 30
	● 255/MB	438 40	481 50
	● 245/MM	741 30	835 40
	● 245/MB	695 10	789 90

Page	Référence	Prix H.T.
53	● 465 Soud'Arc	610 00
	467/1	49 50
	467/2	57 50
54	● 468	145 50
	● 469	389 00
53	● 470	119 50
	● 472 Les 500 gr	23 40
	● 473	28 50
5	● 474	575 50
25	● 477	500 00

Page	Référence	Prix H.T.
25	477/1	16 00
	477/2	16 00
	477/3	11 00
	477/4	25 00
	477/5	11 00
	477/6	25 00
25	● 478	180 00
10	● 479	199 00
45	480	36 50
	480/1	2 80
	480/2	2 80
43	481	79 80
	482	45 50
	483	16 50
9	● 485 Preciray	1.295 00
53	● 485 Soud'Arc	
	Erratum lire Réf. 465	
46	500	16 00
	501	16 00
	502	16 00
	503	16 00
	504	28 00
47	510	12 00
	511	18 00
26	512 Erratum	
	lire Réf. 273 bis	
47	512 Clé Peugeot	7 50
	513	7 50
	514	9 90
46	530	3 90
	531	3 90
26	532	3 00
	540	17 80
	549	139 50
	550	36 50
	551	26 50
	552	13 50
	553	13 50
26	613/STN	19 50
	613/STG	134 00
11	● 800	289 50
	● 800/SE	239 50
56	● 806	sur devis
	● 807	—
	● 808	—
49	● 809	—
48	● 810	565 00
	● 811	765 00
50	● 812	1.205 00
	● 813	135 00
	● 814	supprimé
	● 816	135 00
	● 817	135 00
51	● 818 Super	1.696 00
19	900	74 50
	901	74 50
	902	74 50
	903	58 60
	904	58 60
28	1180	selon ⌀
	1190	—
	1210	—
	1211	—
	1212	—
	1214	—
	1219	—
	1220	—
	1230	—
12	2000 Pièce	7 50
	2000 Présentoir de 6	46 00

LOOS - SAINT-DIE - PARIS